

СОГЛАСОВАНО

Председатель Советского сельского
совета - глава администрации
Советского сельского поселения

Последова М.Н.

«___» _____ 201_ г.

Схема теплоснабжения

Муниципального образования
Советское сельское поселение

Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.

Разработчик
НП «Энергоэффективный город»

Исполнительный директор
Силинский В. П.

«___» _____ 2016 г.

Москва, 2016 год

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения Муниципального образования Советский район Республики Крым на 2016-2031 г.г.	017/1.СТС.016.002.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Муниципального образования Советский район Республики Крым на 2016-2031 г.г.</i>	
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	017/1.СТС.016.002.002.000
Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	017/1.СТС.016.003.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.000
Приложение 1. База данных по источникам теплоснабжения Муниципального образования Советский район	017/1.СТС.016.004.003.001
Приложение 2.База данных по потребителям тепловой энергии Муниципального образования Советский район	017/1.СТС.016.004.003.002
Приложение 3.Существующая и перспективная электронная модель схемы теплоснабжения Муниципального образования Советский район Республики Крым	017/1.СТС.016.004.003.003
Глава 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	017/1.СТС.016.005.004.000
Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	017/1.СТС.016.006.005.000
Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	017/1.СТС.016.007.006.000
Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	017/1.СТС.016.008.007.000
Глава 8 Перспективные топливные балансы	017/1.СТС.016.009.008.000
Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения	017/1.СТС.016.010.009.000
Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.011.010.000
Глава 11 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.012.011.000

ОДЕРЖАНИЕ

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СОВЕТСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОВЕТСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ НА 2016-2031 Г.Г.	6
РАЗДЕЛ 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа	10
РАЗДЕЛ 1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)	25
РАЗДЕЛ 1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	27
РАЗДЕЛ 1.3 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе	27
РАЗДЕЛ 2 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	34
РАЗДЕЛ 2.1 Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии	34
РАЗДЕЛ 2.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	35
РАЗДЕЛ 2.3 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	48
РАЗДЕЛ 2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	51
РАЗДЕЛ 2.5 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии	60
РАЗДЕЛ 2.6 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии	69
РАЗДЕЛ 2.7 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии	70
РАЗДЕЛ 2.8 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто	71
РАЗДЕЛ 2.9 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях	

теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь	73
РАЗДЕЛ 2.10 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей	75
РАЗДЕЛ 2.11 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности	75
РАЗДЕЛ 2.12 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф	75
РАЗДЕЛ 3. Перспективные балансы теплоносителя	81
РАЗДЕЛ 3.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	81
РАЗДЕЛ 3.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	97
РАЗДЕЛ 4 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	98
РАЗДЕЛ 4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения	98
РАЗДЕЛ 4.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	105
РАЗДЕЛ 4.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	105
РАЗДЕЛ 4.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	106
РАЗДЕЛ 4.5 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа	111
РАЗДЕЛ 4.6 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода	111

РАЗДЕЛ 4.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе.....	111
РАЗДЕЛ 4.8 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	111
РАЗДЕЛ 4.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей	113
РАЗДЕЛ 5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	114
РАЗДЕЛ 5.1 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	114
РАЗДЕЛ 5.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку	114
РАЗДЕЛ 5.3 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	115
РАЗДЕЛ 5.4 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, изложенным в разделе 4.....	116
РАЗДЕЛ 5.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным правительством российской федерации федеральным органом исполнительной власти	118
РАЗДЕЛ 6 Перспективные топливные балансы	118
РАЗДЕЛ 6.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, городского округа по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	118
РАЗДЕЛ 7 ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ	124
РАЗДЕЛ 8 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	133
РАЗДЕЛ 9 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	136

РАЗДЕЛ 10 Решения по бесхозным тепловым сетям	136
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	137

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СОВЕТСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОВЕТСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ НА 2016-2031 Г.Г.

Введение

Схема теплоснабжения - документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Объектом исследования является система теплоснабжения Муниципального образования Советский район на 2016-2031 г.г.

Схема теплоснабжения Муниципального образования Советский район на 2016-2031 г.г. (Далее по тексту – схема теплоснабжения) является предпроектным документом, в котором обосновывается необходимость и экономическая целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих энергетических источников и тепловых сетей, средств их эксплуатации и управления с целью обеспечения энергетической безопасности развития экономики Муниципального образования Советский район Республики Крым и надежности теплоснабжения потребителей.

Схемы теплоснабжения разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на пятнадцать лет, структуры топливного баланса муниципального образования, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности и экономичности.

Цель работы – разработка оптимальных вариантов развития системы теплоснабжения Муниципального образования Советский район РК по критериям качества, надежности теплоснабжения и экономической эффективности. Разработанная программа мероприятий по результатам оптимизации режимов работы системы теплоснабжения должна стать базовым документом, определяющим стратегию и единую техническую политику перспективного развития системы теплоснабжения Муниципального образования Советский район РК.

Разработка Схемы теплоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями действующего Законодательства Российской Федерации для решения следующих задач:

- перспективное планирование нового строительства, а также реконструкция действующих систем теплоснабжения (котельных и тепловых сетей);
- техническое перевооружение существующих источников теплоснабжения с внедрением современного энергоэффективного оборудования;
- автоматизация и диспетчеризация процессов выработки тепловой энергии с целью снижения негативного влияния «человеческого фактора» при эксплуатации опасных производственных объектов;
- оптимизация решений по размещению новых источников и транспортированию тепловой энергии к потребителям;
- внедрение инновационных технологий, способствующих повышению энергоэффективности системы теплоснабжения.

Основные принципы разработки Схемы теплоснабжения:

- 1) Обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- 2) обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;
- 3) соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- 4) минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на единицу тепловой энергии для потребителя в долгосрочной перспективе;
- 5) обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- 6) согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения.

Проектирование систем теплоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселений, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Развитие систем теплоснабжения поселений осуществляется в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.

Развитие системы теплоснабжения поселений осуществляется на основании схемы теплоснабжения, которая должна соответствовать документам территориального планирования поселения или городского округа, в том числе схеме планируемого размещения объектов теплоснабжения в границах поселений.

Реализация включенных в схему теплоснабжения мероприятий по развитию системы теплоснабжения по достижению установленных в инвестиционных программах организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения осуществляется в соответствии с инвестиционными программами теплоснабжающих организаций.

При разработке схемы теплоснабжения должна быть обеспечена безопасность системы теплоснабжения, определяемая следующими показателями:

- резервирование системы теплоснабжения;
- бесперебойная работа источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом;
- живучесть источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом.

В системе теплоснабжения с учетом резервирования должен быть обеспечен баланс тепловой энергии (мощности) и тепловой нагрузки как в расчетных условиях, так и (с учетом резервных источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и резервирования в системе теплоснабжения) в вероятных нерасчетных погодных условиях.

В соответствии с п.8 ст.23 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ обязательными критериями принятия решений в отношении развития системы теплоснабжения являются:

- обеспечение надежности теплоснабжения потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- приоритет комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с учетом экономической обоснованности;
- учет инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, и программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, региональных программ, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программами газификации.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения города Шахты до 2028 года являются следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», регулирующий систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей;
- Постановление Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Приказ Министерства энергетики РФ №565, Министерства регионального развития РФ №667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ;

а также следующие основные исходные данные, необходимые для разработки схемы теплоснабжения:

- отчетные показатели энергосистем и отдельных предприятий теплоснабжения;
- данные о строящихся ТЭЦ, котельных, использовании нетрадиционных источников для выработки тепла или комбинированной выработки тепла и электрической энергии;
- проекты намечаемых к сооружению ТЭЦ, котельных и тепловых сетей;
- планы развития тепловых сетей, энергетических источников и локальных систем теплоснабжения различного назначения;
- материалы, характеризующие перспективы развития муниципального образования, в том числе генеральный план развития;
- местные и региональные энергетические программы;
- проектные и научно-исследовательские работы по вопросам развития теплоснабжения муниципального образования и материалы по их утверждению;
- отчетные данные и информация по перспективам функционирования и развития, предоставляемая субъектами рынка.

При разработке схемы теплоснабжения Муниципального образования Советский район на 2016-2031 г.г были использованы следующие основные материалы:

- данные о существующем положении системы теплоснабжения Советского района Республики Крым, предоставленные Администрацией,
- данные о перспективном развитии муниципального образования, предоставленные Администрацией (материалы Генерального плана, а также документы территориального планирования в муниципальном образовании отсутствуют);
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности регулируемой организации (тарифы и их составляющие);
- статистическая отчетность организации в соответствии с требованиями к раскрытию информации о выработке, отпуске тепловой энергии и расходе топливно-энергетических ресурсов.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в рамках разработки схемы теплоснабжения рассмотрены основные вопросы:

- Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселений;
- Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей;
- Перспективные балансы теплоносителя;
- Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;
- Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей;
- Перспективные топливные балансы;
- Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение;
- Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций);
- Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии;
- Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

РАЗДЕЛ 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа

Общие сведения о Советском сельском поселении

Советское сёльское посёлёние (укр. Советське сільське поселення, крымско-тат. İçki köy yurtu, Ички кой юрту) — муниципальное образование в составе Советского района Республики Крым. Административный центр — посёлок городского типа Советский.

Границы района установлены с учетом необходимости создания условий для решения вопросов местного значения межпоселенческого характера органами местного самоуправления района, а также для осуществления на всей территории района отдельных государственных полномочий, переданных указанным органам федеральными законами и законами Республики Крым. Изменение границ района, его преобразование осуществляются законом Республики Крым в порядке, установленном законодательством. Карта Советского района Республики Крым представлена на рисунке 1, карта границ Советского района представлена на рисунке 2.



Рисунок 1. Карта Советского района Республики Крым



Рисунок 2. Карта границ Советского района Республики Крым

Таблица 1 - Административно-территориальное деление

№ п/п	Наименование поселения	Населенные пункты, входящие в поселение	Численность постоянного населения, чел.
1	2	3	4
1.	Советское сельское поселение	п. Советский	10324

** По итогам Переписи населения 2014 года.*

Таблица 2 - Население

Показатели	Отчётный период 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г., %
Численность постоянного населения, тыс. чел., в т.ч.:	31,9	100,0

Показатели	Отчётный период 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г., %
мужчин, %	47,8	100,0
женщин, %	52,2	100,0
Из них население в трудоспособном возрасте, тыс. чел.	17,8	83,5
1)*		
Численность пенсионеров, состоящих на учете в Отделении Пенсионного фонда по Республике Крым, чел.	9,8	104,2
Удельный вес пенсионеров в общем количестве населения, %	30,6	100,6
Плотность населения по городскому округу/ муниципальному району, чел. / кв. км	29,0	100,0
Число родившихся на 1000 человек населения	2,8	87,5
Число умерших на 1000 человек населения	3,8	118,7
Естественный прирост, убыль (-) на 1000 человек населения	-1,0	+0,8
Число прибывших, чел.	349	*
Число убывших, чел.	333	*
Миграционный прирост, убыль (-)	+16	*

* По состоянию на 30.07.2016 года сведения о числе прибывших, убывших человек отсутствует – данные приведены за январь - октябрь 2015года..

*Данный показатель ранее не учитывался

1)* Приведены данные по состоянию на 01.01.2015 года.

Таблица 3 - Национальный состав

Национальность	Количество жителей тыс. чел.*	% от общего количества жителей*
1	2	3
Русские	16,7	52,2
Украинцы	4,2	13,1
Крымские татары	8,1	25,4
Другие национальности	2,9	9,2

* По итогам Переписи населения 2014 года.

Таблица 4 -Занятость населения

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к началу года, %
1	2	3
Количество населения занятого во всех экономической деятельности, тыс. человек (данные)	3,9	104

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к началу года, %
Среднесписочная численность работников тыс. чел.	1)*	1)*
Численность незанятых трудовой деятельностью граждан, чел.:	313	79,6
из них имеют статус безработного, чел.	292	80,4
Число замещенных рабочих мест в организациях, в т.ч.:	2262*	88,5
- в промышленности (цеха по переработке с/х продукции)	1)*	1)*
- в сельском хозяйстве	1)*	1)*
Потребность работодателей в работниках, заявленная в государственных учреждениях службы занятости населения, чел.	139	127,5
Нагрузка незанятого населения на одну заявленную вакансию, чел.	2,25	62,3

* По состоянию на 30.06.2016 года Крымстатом сведения (число замещенных рабочих мест в организациях) представлено за май 2016года.

1)* Информация Крымстатом не публикуется в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 29.11.07 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» в редакции Федерального закона от 02.07.2013 № 171-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Таблица 5 - Здравоохранение

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г. %
Количество больничных учреждений, всего ед./ в них коек	31/187	100/102
из них: - больниц	1	100
- центр первичной медико-санитарной помощи	0	0
- амбулаторий	8	100
- ФАПов	22	100
Количество больничных коек на 10 тыс.населения, ед.	58	116,0
Родильное отделение / в нем коек	1/16	100,0/160
Численность врачей, чел.	70	97,22
Численность среднего медицинского персонала, чел.	210	94,0
Обеспеченность врачами на 10 тыс. населения	21,9	96,0
Обеспеченность средне – мед. работниками на 10	65,6	93,8

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г. %
тыс. нас.		
Детские санатории / количество мест	0	0

Таблица 6 - Образование

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г. %
Число дошкольных образовательных организаций (включая филиалы, без дошкольных организаций на капремонте), единиц	14	100
Численность воспитанников дошкольных образовательных организаций, человек	696	89,0
Очередность в дошкольные образовательные организации (чел.), в т. ч.:		
- в возрасте от 0-3 лет	625	91,1
- в возрасте от 0-7 лет	962	65,0
Число общеобразовательных организаций на начало учебного года, всего	16	100
Число структурных подразделений (филиалов) общеобразовательных организаций	-	-
Численность обучающихся общеобразовательных организаций с учетом структурных подразделений (филиалов), всего	3519	122
Количество внешкольных учреждений/в них секций и кружков	3/54	150/122
Численность обучающихся во внешкольных учреждениях, чел.	840	121

Таблица 7 - Культура

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г. %
Число учреждений культурно-досугового типа	1	100
Число структурных подразделений (филиалов) учреждений культурно-досугового типа	25	100
Численность работников учреждений культурно-досугового типа с учетом структурных подразделений (филиалов)	98	94,0
Число детских музыкальных, художественных,	1	100

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г. %
хореографических школ и школ искусств		
Число структурных подразделений (филиалов) детских музыкальных, художественных, хореографических школ и школ искусств	0	0
Численность работников детских музыкальных, художественных, хореографических школ и школ искусств с учетом структурных подразделений (филиалов)	14	107
Число библиотек	1	100
Число структурных подразделений (филиалов) библиотек	25	100
Численность работников библиотек с учетом структурных подразделений (филиалов)	50	98,0
Число музеев	1	100
Число структурных подразделений (филиалов) музеев	-	-
Численность работников музеев с учетом структурных подразделений (филиалов)	3	100

Таблица 8 - Физическая культура и спорт

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г. года %
Число спортивных сооружений - всего	45	102
из общего числа спортивных сооружений:		
стадионы с трибунами	1	100
плоскостные спортивные сооружения	24	100
спортивные залы	20	105
плавательные бассейны	0	0

Таблица 9 - Агропромышленный комплекс

Наименование показателей производства предприятий агропромышленного комплекса	По состоянию на 01.07.2016г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
Поголовье КРС (тыс. голов), в т.ч.	5,3	5,3	100
- коров	2,7	2,7	100
Поголовье свиней	5,0	3,8	131,6
Поголовье коз и овец	5,3	5,3	100
Поголовье птиц	100	92	108,4
Производство продукции животноводства в хозяйствах всех категорий:			
- мясо (реализация скота и птицы на убой в живом весе), тыс. тонн	2,1	2,0	105
- молоко, тыс. тонн	6,0	6,0	100
- яйца, млн. штук	8,2	8,0	102,5
- шерсть, тыс.тонн	0,02	0,02	100
Производство основных сельскохозяйственных культур во всех категориях хозяйств, тыс.тонн, в т.ч.:	X	X	X
-зерновые и зернобобовые культуры	80,0	108,0	74,1
- подсолнечник	0	0	-
-овощи	5,0	3,1	161,3
-картофель	9,0	0	-
-плоды и ягоды	0	1,1	-
-виноград	0	0	-
Отгружено продукции в крупных и средних сельскохозяйственных организациях, тонн: в т.ч.	X	X	X
- зерновые и зернобобовые культуры (включая кукурузу) в весе после доработки	-	-	-
- скот и птица (в живом весе)	2,0	17,2	11,6
- молоко	-	-	-
-яйца, тыс. штук	-	-	-

Ожидаемое производство животноводческой продукции за первый квартал 2016 года: мяса – 2,1 тыс. тонн (100,0% к 01.07.2015г), молока – 6,0 тыс.тонн (100% к 01.07.2015г), яиц – 8,2млн. штук или 102,5 % к аналогичному периоду прошлого года.

По состоянию на отчетную дату животноводством занимается 2 сельхозпредприятия: ООО агрофирма «Глория» (свиноводство), ООО «Вест» (овцеводство).

Резкое снижение объемов реализованной продукции сельскохозяйственного производства скота и птицы в живом весе обусловлено действием карантина по АЧС в период январь-март 2016 года.

Снижение объемов производства основных сельскохозяйственных культур в том числе зерновых и зернобобовых обусловлено снижением площади посевов зерновых культур (увеличение площади возделывания технических культур – кориандр, подсолнечник) на три тыс.га и снижением урожайности в среднем на 6,5ц/

Таблица 10 - Предприятия агропромышленного комплекса

Аграрный сектор района представляет 235 субъектов хозяйствования.

Наименование предприятия и форма собственности	Ф.И.О. руководителя	Адрес / телефон	Наименование вида деятельности (производимой продукции)
АО СХП «Фрегат»	Зимин Анатолий Павлович	297200, п. Советский, пер. Северный, 32 06551-9-24-66, fregat-shp@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), зернобобовые (нут), масличные (подсолнечник)
ООО "Крымская винодел.компания"	Петриканин Владимир Васильевич	297200, п. Советский, пер. Северный, 22 06551-9-44-71, admin@afcrimea.com	Виноград.
ООО «Злагода»	Ерохин Владимир Геннадьевич	297211, с. Некрасовка, ул. Советская, 33 06551-9-66-42, tatiyana_bur@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень)
ООО «Адонис»	Завалеев Александр Викторович	297230, с. Ильичево, ул. Колхозная, 23 06551-9-75-24, adonis_pump@ukr.net	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник),
ООО «Таврия-семена»	Пойченко Андрей Викторович	297230, с. Ильичево, ул. Ленина, 15 06551-9-75-23, 9-11-97 tavra-semena@ukr.net	Семеноводство (семенники сахарной свеклы, зерновых культур и многолетних трав). Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник)
ООО Агрофирма «Лидер»	Заричный Андрей Леонидович	297230, с. Ильичево, ул. Ленина, 12а 06551-9-75-21, mashenka 3012 @mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник), садоводство (семечковые).
ООО Агрофирма «Глория»	Шинкаренко Александр Владимирович	297213, с. Алмазное, ул. Лысенко, 1 06551-9-71-90, qloria_af@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник), свиноводство
ООО «Чернозем»	Ржепянский Олег Иосифович	297213, с. Черноземное, ул. Центральная, 7,	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник). Мельница

Наименование предприятия и форма собственности	Ф.И.О. руководителя	Адрес / телефон	Наименование вида деятельности (производимой продукции)
ООО А/Ф «Альянс»	Хвездзевич Дмитрий Валекрьевич	297200, п. Советский, ул. Черноморская, 17 06551-9-22-04, sooo-alyans@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник), виноград.
ООО «Кама»	Швай Сергей Франкович	297210, с. Дмитровка, пер. Белорусский, 1-а 06551-9-52-67, kamabasa@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
ООО Агрофирма «Южный берег»	Котляревский Андрей Семенович	г. Феодосия, бул. Старшинова, 25,	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник)
СПК «Аграрий»	Прийма Евгений Андреевич	297213 с. Черноземное, ул. Центральная, 21, 06551-9-67-30,	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник)
ООО «Октябрьское»	Тябин Тимофей Михайлович	297212 с. Октябрьское, ул. Кооперативная, 26 06551-9-61-31, 9-15-42, spk tavriya sovets@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
ООО «Вест»	Шестак Андрей Владимирович	297210 с. Дмитровка, ул. 30 лет Победы, 9 06551-9-52-44, ooovest94@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), зернобобовые, масличные (подсолнечник), овцеводство.
КСП «Радуга»	Гавриленко Николай Анатольевич	297200 пгт. Советский, ул. Некрасова, 6-а 06551-9-28-99, ksp.raduqa@meta.ua	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
КФХ «Крым»	Матвийчук Иван Семенович	297210 с. Дмитровка, пер. Белорусский, 2, 06551-9-52-40,	Зерновые (пшеница, ячмень). Мельница, крупорушка.
ООО «Фирма Синтез ЛТД»	Васюкова Ольга Сергеевна	297223 с. Заветное, ул. Октябрьская, д. 30 офис 2	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник), овощи.
ООО «Агромакс»	Савчук Андрей Владимирович	297223 с. Заветное, ул. Октябрьская, 27 а	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
ООО «Доверие Агро»	Мевлют Ильяс Мустафаевич	297200 п. Советский, ул. Набережная, 1	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
КФХ «Салы»	Конивченко Владимир Григорьевич	297241 с. Пушкино, ул. Советская, 52	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник)

Наименование предприятия и форма собственности	Ф.И.О. руководителя	Адрес / телефон	Наименование вида деятельности (производимой продукции)
		06551-9-54-33, kfx_sali@ukr.net	
КФХ «Десна»	Настич Владимир Петрович	297220 с. Урожайное, ул. Ленина, 5 06551-9-21-78, kfhdesna@meta.ua	Зерновые (пшеница, ячмень). Мельница, пекарня.
КФХ «Деметра»	Шульга Вадим Александрович	297223 с. Заветное, пер. Спортивный, 1, demetra_sfq@ukr.net	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник), эфиромасличные (кориандр).
КФХ «Забара»	Чернега Иван Иванович	297220 с. Урожайное, ул. Молодежная, 6 06551-9-77-10, kfxzabara@ukr.net	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник)
КФХ «Импульс»	Кириченко Елена Анатольевна	297200 пгт. Советский, пер. Советский, 26 кв.8, 06551-9-72-25, impuls_sfq@ukr.net	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник, рапс). Семеноводство (семенники зерновых культур, кормовой свеклы, многолетних трав, льна и проса).
КФХ «Лиза»	Пономарев Сергей Викторович	297242 с. Красногвардейское, ул. 40 лет Победы, 10, 06551-9-73-24, sereqa_677@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник, лен).
КФХ «Петровское»	Захарченко Игорь Михайлович	297212 с. Октябрьское, ул. Курская, 16,	Зерновые (пшеница, ячмень), эфиромасличные (кориандр). Мельница.
КФХ «РуссА»	Гулякин Андрей Михайлович	297225 с. Чапаевка, ул. Ленина, 38 06551-9-11-60,	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник). Мельница.
КФХ «Таврида»	Борзенков Валерий Николаевич	297220 с. Урожайное, ул. 50 лет СССР, 35, 06551-9-78-47,	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник)
КФХ ИП Беляев Решат	Беляев Решат Мустафаевич	297225 с. Новый Мир, ул. Виноградная, 36, 06551-9-86-29	Зерновые (пшеница, ячмень).
ООО «Роса – Агро»	Янаков Александр Николаевич	297200 пгт. Советский, ул. Суворова, 14, 06551-9-18-58	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
КФХ «Родник»	Таранец Игорь Викторович	297242 с. Красногвардейское, ул. Юбилейная, 47	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник, рапс).

Наименование предприятия и форма собственности	Ф.И.О. руководителя	Адрес / телефон	Наименование вида деятельности (производимой продукции)
КФХ «Мрия Марии»	Заричная Елена Викторовна	297230 с. Ильичево, ул. Юбилейная, 7	Зерновые (пшеница, ячмень), садоводство (семечковые).
КФХ «Агропростор»	Рева Сергей Яковлевич	г. Феодосия с. Береговое, пер. Набережный, 4	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (рапс, лен, горчица, подсолнечник), эфиромасличные (кориандр).
КФХ ИП Мустафаев Фехри Эльмирович	Мустафаев Эльмир Февзиевич	297225 с. Новый Мир, ул. Виноградная, 35	Зерновые (пшеница, ячмень).
КФХ «Долина»	Последов Сергей Викторович	297200 пгт. Советский, ул. Железнодорожная, д.15, кв.8, 06551-9-33-70,	Зерновые (пшеница, ячмень).
КФХ «Токлук»	Решитов Анифе Беляловна	297241 с. Пушкино ул. Советская, 68 0-6551-9-54-40,	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
КФХ «Внуково»	Музыка Дмитрий Николаевич	297200 пгт. Советский, ул. Строителей, 5, 06551-9-23-85,	Зерновые (пшеница, ячмень).
КФХ «Астра»	Строкин Александр Леонидович	297225 с. Чапаевка, ул. Мира, 1а,	Зерновые (пшеница, ячмень).
ООО "Советский райагропромснаб"	Кремповый Петр Васильевич	97200, пгт. Советский, ул. 50 лет СССР, 60/32	Зерновые (пшеница, ячмень).
КФХ "Виктория"	Силиванкин Иван Александрович	97224, с. Пчельники, ул. Первомайская, 86	Зерновые (пшеница, ячмень).

* Отражены наиболее крупные сельхозтоваропроизводители.

Таблица 11 - Промышленность

Наименование показателей	По состоянию на 01.07.2016г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
Перечень предприятий с основным видом экономической деятельности промышленное производство, предоставивших информацию о деятельности в ф.П-1, в т.ч.	X	X	X
- добыча полезных ископаемых	-	-	-
- обрабатывающие производства	-	-	-
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	-	-
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ (услуг) собственными силами (без субъектов малого предпринимательства),	X	X	X

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

Наименование показателей	По состоянию на 01.07.2016г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
тыс.руб.			
- добыча полезных ископаемых	-	-	-
- обрабатывающие производства	-	-	-
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1)*	1)*	1)*

Таблица 12 - Санаторно-курортный и туристический комплекс

Наименование показателей	По состоянию на 01.07.2016 г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
Количество санаторно-курортных и гостиничных учреждений, всего ед.	-	-	-
из них: - санаториев	-	-	-
- пансионатов	-	-	-
- павильон климатолечения	-	-	-
- баз отдыха	-	-	-
- гостиниц	-	-	-
- профилакториев	-	-	-
Количество круглогодичных мест, ед.	-	-	-
Количество максимально развернутых сезонных мест	-	-	-
Количество отдохнувших, чел.	-	-	-

* В Советском районе расположено 2 гостиницы, вместимость - 41 место.

Таблица 13 - Торговля, общественное питание и сфера услуг

Наименование показателей	По состоянию на 01.07.2016г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
Количество объектов розничной торговли и общественного питания:	190	187	101
магазины	107	105	101
площадь торгового зала (м.кв.)	7389,7	6150,1	120
павильоны	9	10	90
площадь торгового зала (м.кв.)	188	206	91
палатки, киоски	31	30	103
аптеки и аптечные магазины	3	3	100
площадь торгового зала	87	28	310,7
аптечные киоски и пункты	2	1	200
общедоступные столовые, закусочные	2	2	100
в них мест	60	60	100
площадь зала обслуживания посетителей	40	40	100
столовые учебных заведений, организаций, промышленных предприятий	22	22	100
в них мест	1561	1561	100
площадь зала обслуживания	2506,9	2506,9	100

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

Наименование показателей	По состоянию на 01.07.2016г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
посетителей			
рестораны, кафе, бары	14	15	93
в них мест	533	581	91
площадь зала обслуживания посетителей	1138,01	1108,01	102
Объем платных услуг населению, млн. руб. (ежегодно)	2)	*	*
Перечень предприятий, оказывающих платные услуги населению, предоставивших информацию о деятельности в ф.П-1	2)	*	*
Количество рынков/ в них мест	1)*	2/424	*

Таблица 14- Строительство

Наименование показателей	По состоянию на 01.07.2016г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
Инвестиции в основной капитал, млн. руб. нарастающим итогом с ежеквартальной периодичностью 1)*	-	-	-
Перечень предприятий с основным видом экономической деятельности «Строительство», предоставивших информацию о деятельности в ф.П-1	1)ООО «Агрострой» 2) Советское ДРСУ ГУП «Крымавтодор»	2)*	-
Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», тыс. руб.	14955,6	2)*	
Площадь жилых помещений введенных в эксплуатацию (м ²) 3)*	689	1887,6	36,5
Площадь жилых помещений введенных в эксплуатацию в расчете на единицу населения (м ²) 3)*	0,022	0,059	37,2

Таблица 15 - Транспорт и связь

Протяженность автомобильных дорог регионального значения -36,6 (км)

Протяженность автомобильных дорог межмуниципального значения - 229,0 (км)

Протяженность муниципальных автомобильных дорог- 234,5 (км)

Трамвайные пути – 0

Железно-дорожное сообщение

Наименование показателей	По состоянию на 01.04.2016г.	По состоянию на 01.04.2015г.	Темп роста (снижения) %
Перевезено грузов, тыс. тонн: * -автотранспортом	-	-	-

Наименование показателей	По состоянию на 01.04.2016г.	По состоянию на 01.04.2015г.	Темп роста (снижения) %
Перевезено пассажиров, тыс. пасс.: -автотранспортом *	-	-	-

Основной отраслью Советского района является отрасль сельского хозяйства, наиболее крупными в этой отрасли по итогам 2015 года отмечены следующие предприятия:

Таблица 16

Наименование предприятия, адрес, ФИО руководителя	Количество работников	Удельный вес в общем объеме налоговых поступлений 2)*	Наименование производимой продукции, оказываемых услуг	Объем произведенной продукции/ услуг 1)* (тыс.руб.)
ООО «Кама», Швай Сергей Франкович, 297210, с. Дмитровка, пер. Белорусский, 1-а	41	0,80	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (соя).	18783,0
АО СХП «Фрегат» , Зимин Анатолий Павлович, 297200, п. Советский, пер. Северный, 32	30	0,44	Зернобобовые (пшеница, ячмень, нут), и технические (кориандр, сафлор)	19201,0
КФХ «Лиза», Пономарев Сергей Викторович, 297242 с. Красногвардейское, ул. 40 лет Победы, 10	9	0,28	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник),	5381,0
КФХ «Десна», Насич Владимир Петрович, 297220, с. Урожайное, ул. Ленина, 5	62	2,2	Зерновые (пшеница, ячмень). Мельница, пекарня.	27975,0
ООО «Злагода», Ерохин Владимир Геннадьевич 297211, с. Некрасовка, ул. Советская, 33	12	1,8	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (соя).	-
ООО «Вест» , Шестак Андрей Владимирович 297210 с. Дмитровка, ул. 30 лет Победы, 9	42	0,79	Зерновые (пшеница, ячмень), зернобобовые, масличные (подсолнечник), овцеводство	14400,0

РАЗДЕЛ 1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Устойчивое развитие Советского района – это комплексный процесс, который ведет к решению районных проблем, к улучшению условий жизни населения путем достижения сбалансированности социально - экономического и экологического развития, осуществляемого на основе рационального использования всего ресурсного потенциала, включая географические, градостроительные особенности района, потенциальные возможности населения, экономики и инфраструктуры. Для эффективного достижения целей устойчивого развития района необходимо объективно оценить ситуацию в экономике, социальной сфере и экологии, учитывать наличные ресурсы, выявлять сильные и слабые стороны района и в итоге принимать обоснованные управленческие решения.

Жилищно-коммунальное хозяйство Советского района является одной из самых значимых отраслей непродуцированной сферы, обеспечивающих комфортность проживания населения. В то же время – это одна из самых проблемных отраслей, которая существенно ограничивает рост экономики района.

Настоящая схема теплоснабжения муниципального образования по перспективе развития теплоснабжения определяет следующие этапы:

1) Каждый год первого шестилетнего периода – 2016, 2017/1, 2018, 2019, 2020, 2021 гг. (первая очередь строительства).

2015 год, 2016 год определяют базовые показатели системы теплоснабжения муниципального образования Советский муниципальный район.

2) Последующие пятилетние периоды – 2022 – 2026 гг, 2027 – 2031 гг. Расчетным периодом является 2031 год.

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», а также Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схеме теплоснабжения» схема теплоснабжения разрабатывается в соответствии с Генеральным планом и документами территориального планирования муниципального образования.

На момент разработки схемы теплоснабжения материалы Генерального плана, документы территориального планирования отсутствуют, соответственно, отсутствуют данные по приростам площадей застраиваемой территории на перспективу, данные о перспективной демографической политике муниципального района.

При принятии проектных решений принимались во внимание показатели уровня жилищной обеспеченности, территории, которые возможно вовлечь в строительство перспективных объектов, и определены из условия выполнения требований к режиму использования территорий в зонах горно-санитарной охраны, сельскохозяйственных угодий, особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия.

Определены перспективные объекты капитального строительства в

бюджетном секторе на свободных для застройки территориях в связи с отсутствием в некоторых сельских поселениях соответствующих социальных объектов.

Перечень перспективных объектов на свободных для застройки территориях сформирован в соответствии с предоставленными Администрацией Советского района сведениями (письмо Администрации Советского района Республики Крым от 11.11.2016 №3415/01-35).

В соответствии с данным перечнем, исходя из принятого дифференцированного уровня жилищной обеспеченности, типологии жилья, жилищное строительство на перспективу не запланировано.

Проектом предусматривается сохранение действующей централизованной системы теплоснабжения района (социальные объекты).

Решение проблем по отоплению новых социальных объектов - путем строительства новых тепловых источников, отвечающих современным требованиям энергоснабжения и экологической безопасности, в том числе блочно-модульного исполнения.

Расчетные тепловые нагрузки на отопление определены методом аналога исходя из потребления тепловой энергии существующими социальными объектами в зависимости от количества мест (жителей), на которое рассчитан перспективный объект.

Горячее водоснабжение перспективных социальных объектов предлагается с использованием теплообменников, либо электрических водонагревателей.

В соответствии с Постановлением Правительства №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения» схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации и будет пересмотрена в отношении актуальных сведений, в том числе сведений в соответствии с утвержденным генеральным планом Советского муниципального района Республики Крым.

На момент разработки схемы теплоснабжения, ввиду отсутствия материалов генерального плана, прирост тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора Советского муниципального района на конец расчетного срока не предусмотрен.

Таблица 17 - Приросты тепловых нагрузок бюджетного сектора Советского сельского поселения Советского муниципального района на расчетный срок

№	Наименование городского, сельского поселения	Наименование объекта	Адрес объекта (территория)	Год (период) строительства	Этажность объекта	Планируемая расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч
						отопление+вент
1	2	3	4	5	6	7
1.	Советское сельское поселение пгт. Советский	Строительство дошкольной образовательной организации в п. Советский Советского района на 300 мест	пгт. Советский, ул. Механизаторов, 33	2017	2 этажа	0,07
	Итого					0,07

РАЗДЕЛ 1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды по источникам тепловой энергии приведено в таблице 18.

Таблица 18 - Параметры тепловой мощности НЕТТО

п/п	Адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч
1	2	2	4	5	6
	2016				
I	с.п. Советское	4,79	4,79	0,01	4,77
1	пер. Больничный 3	2,72	2,72	0,01	2,71
2	ул. Железнодорожная 5	1,62	1,62	0,00	1,62
3	Котельная ул.Кирова, 23	0,02	0,02	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	0,12	0,12	-	0,12
5	Котельная ул. 30 лет Победы	0,04	0,04	-	0,04
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	0,02	0,02	-	0,02
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	0,02	0,02	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	0,22	0,22	-	0,22

Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды централизованных источников тепловой энергии ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» составляет 0,01 Гкал/ч, тепловая мощность НЕТТО 4,77 Гкал/ч. По котельным тепловая мощность НЕТТО соответствует располагаемой мощности.

РАЗДЕЛ 1.3 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе

Прогнозы прироста объемов потребления тепловой энергии бюджетного сектора в зоне действия индивидуальных источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Прирост объемов потребления тепловой тепловой энергии в зонах действия проектируемых и существующих индивидуальных котельных на каждом этапе

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
2016					
I	с.п. Советское		4,79	1,81	3143,98
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,02	-	39,83
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,02	-	39,83
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
2017/1					
I	с.п. Советское		4,88	1,92	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2018					
I	с.п. Советское		4,88	1,92	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2019					

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2020					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2021					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2022-2026					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2027-2031					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул.	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района	0,03	0,02	37,10

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
	Первомайская,д.24	Республики Крым			
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70

РАЗДЕЛ 2 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

РАЗДЕЛ 2.1 Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии

Согласно Федеральному закону от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении», а также Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» целесообразность подключения перспективных потребителей тепловой энергии к источникам тепловой энергии осуществляется в соответствии с расчетом радиуса эффективного теплоснабжения, позволяющего определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

1. Величина подключаемой тепловой нагрузки потребителей к источнику теплоты должна быть экономически обоснованной, определяющей эффективный радиус теплоснабжения.

2. При наличии технической возможности подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения (технологического присоединения) отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации

В настоящее время Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» не предусматривает Методику либо Порядок определения радиуса эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии

Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения.

В соответствии с разделом VI Приказа Минэнерго России N 565, Минрегиона России N 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения» предложения по реконструкции существующих котельных рекомендуется разрабатывать с использованием расчетов радиуса эффективного теплоснабжения с учетом следующего:

- на первом этапе рассчитывается перспективный (с учетом приростов тепловой нагрузки) радиус эффективного теплоснабжения изолированных зон действия, образованных на базе существующих источников тепловой энергии (котельных);
- если рассчитанный радиус эффективного теплоснабжения больше существующей зоны действия котельной, то возможно увеличение тепловой мощности котельной и расширение зоны ее действия с выводом из эксплуатации котельных, расположенных в радиусе эффективного теплоснабжения;
- если рассчитанный перспективный радиус эффективного теплоснабжения изолированных зон действия существующих котельных меньше, чем существующий радиус теплоснабжения, то расширение зоны действия котельной не целесообразно;
- в первом случае осуществляется реконструкция котельной с увеличением ее мощности;
- во втором случае осуществляется реконструкция котельной без увеличения тепловой мощности.

В целях расчета радиусов эффективного теплоснабжения в применяются две методики:

1) Методика, изложенная в статье В.Г. Семенова и Р.Н. Разоренова «Экспресс-анализ зависимости эффективности транспорта тепла от удаленности потребителей», опубликованной в журнале «Новости теплоснабжения», №6 за 2006 г.

2) Методика, изложенная в статье к.т.н. Мракина А.Н., Вдовенко И.А., к.т.н. Дубинина А.Б., д.т.н. Николаева Ю.Е., «Определение оптимального радиуса теплоснабжения при разработке схем теплоснабжения».

На территории Муниципального образования Советский район централизованное теплоснабжение отсутствует, прирост тепловых нагрузок на существующие источники тепловой энергии не предусматривается.

На основании вышеизложенного, расчет радиусов эффективного теплоснабжения настоящей схемой теплоснабжения не предусматривается.

РАЗДЕЛ 2.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Зоной действия системы теплоснабжения является территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.

На территории Советского муниципального района Республики Крым имеется два централизованных источника тепловой энергии, которые находятся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»:

1. Котельная в пос. Советский, пер. Больничный 3;
2. Котельная в пос. Советский по ул. Железнодорожная 5а.

Организация ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» осуществляет регулируемые

виды деятельности в сфере теплоснабжения.

Также, на территории Советского района имеется двадцать шесть котельных (бытовых котельных), которые расположены внутри отапливаемых объектов социальной и бюджетной сферы.

Перечень источников тепловой энергии на территории Советского района с указанием эксплуатирующей организации представлен в таблице 20.

Таблица 20 – Перечень источников тепловой энергии (в т.ч. бытовых котельных).

№ п/п	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Эксплуатирующая организация (балансодержатель)
1	п.Советский	пер.Больничной,3	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
2	п. Советский	ул. Железнодорожная, 5а	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
3	п.Советский	ул.Кирова, 23 (1 бытовой котел)	МБОУ «Советская средняя школа №2»
4	п. Советский	п.Советский, ул. 30 лет Победы, 21 АОГВ-64 Vereta (2 шт.)	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский
5	п.Советский	п.Советский ул. 30 лет Победы, 1 бытовой котел	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский
6	п.Советский	ул.30лет Победы, д.13 1 бытовой котел	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»
7	П. Советский	ул. Первомайская,д.24 1 бытовой котел	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым
8	п.Советский	ул. Кирова 25 1 бытовой котел	Центр юношеского и детского творчества

Теплоснабжение жилых объектов на территории Советского района Республики Крым осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

Существующие зоны действия централизованных источников тепловой энергии ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» на территории Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым приведены на рисунке 3.

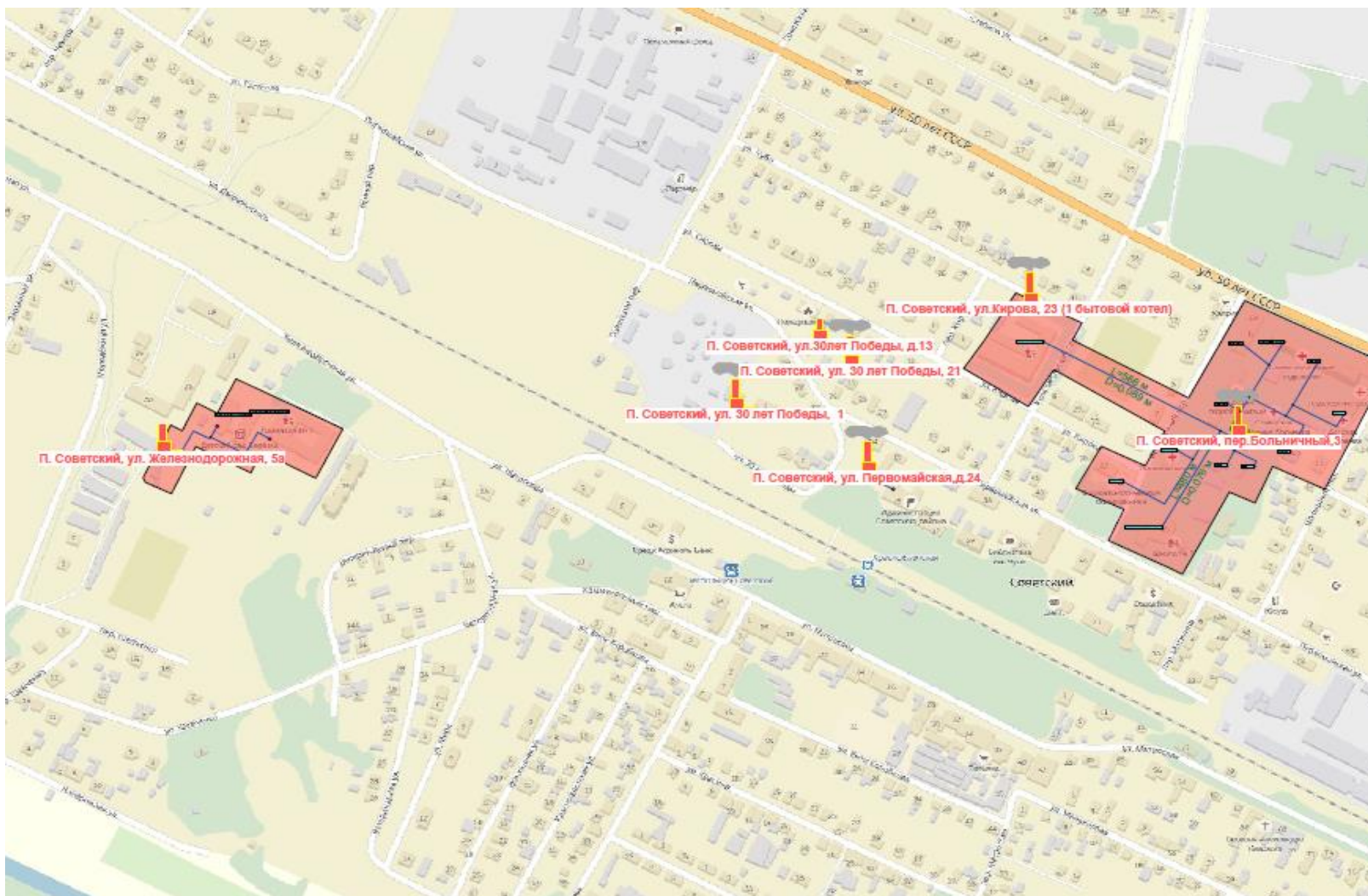


Рисунок 5. Существующие зоны действия централизованных источников тепловой энергии ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» на территории Советского сельского поселения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым

Таблица 21 - Перечень установленного оборудования в котельных

Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Установленное оборудование	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию
1	2	3	4	5
п.Советский	пер.Больничный.3	КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2007
		КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2007
		КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2007
		КОЛВИ-550	г.Киев «КОЛВИ-центр»	2007
		КОЛВИ-550	г.Киев «КОЛВИ-центр»	2007
п. Советский	ул. Железнодорожная. 5а	КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2006
		КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2006
		КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2006
п.Советский	ул.Кирова. 23	1 бытовой котел	н/д	н/д
п.Советский	п.Советский ул. 30 лет Победы	1 бытовой котел	н/д	н/д
п.Советский	ул.30лет Победы, д.13	1 бытовой котел	н/д	н/д

Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Установленное оборудование	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию
1	2	3	4	5
П. Советский	ул. Первомайская,д.24	1 бытовой котел	н/д	н/д
п.Советский	ул. Кирова 25	1 бытовой котел	н/д	н/д

Таблица 22 – Перечень перспективных источников тепловой энергии на территории Советского района Республики Крым к расчетному сроку.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2016								
I	с.п. Советское		4,79	4,79	0,01	4,77	0,72	1,81
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,56	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,17	0,65
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	0,02	-	0,02	-	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,02	0,02	-	0,02	-	-
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,02	0,02	-	0,02	-	-
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
2017/1								
I	с.п. Советское		4,88	4,88	0,01	4,87	0,72	1,92

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,56	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,17	0,65
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	0,02	-	0,02	-	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2018								

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	с.п. Советское		4,88	4,88	0,01	4,87	0,22	1,92
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	0,02	-	0,02	-	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2019								

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2020								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2021								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2022-2026								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2027-2031								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07

РАЗДЕЛ 2.3 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

На территории Советского муниципального района Республики Крым имеется два централизованных источника тепловой энергии, которые находятся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»:

1. Котельная в пос. Советский, пер. Больничный 3;
2. Котельная в пос. Советский по ул. Железнодорожная 5а.

Организация ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения.

Также, на территории Советского района имеется шесть котельных (бытовых котельных), которые расположены внутри отапливаемых объектов социальной и бюджетной сферы.

Таблица 23 - Перечень многоквартирных жилых домов на территории Советского муниципального района

№ п/п	Адрес МКД	Дом, №
1	2	3
1	ул.Железнодорожная	21
2	ул.Железнодорожная	15
3	пер.Советский	9
4	ул.Степная	1
5	ул.Степная	1
6	ул.Степная	3
7	ул.Степная	3
8	ул.Степная	5
9	ул.В.Коробкова	5
10	ул.В.Коробкова	16
11	ул.В.Коробкова	18
12	ул.Ветеринарная	1
13	пер.Дивинского	4
14	пер.Дивинского	6
15	пер.дивинского	8
16	пер.Дивинского	10
17	пер.Дивинского	12
18	пер.Дивинского	16
19	ул.Железнодорожная	23
20	ул.Железнодорожная	25
21	ул.Железнодорожная	27
22	ул.Железнодорожная	29
23	ул.Кирова	32
24	ул.Матросова	7
25	ул.Механизаторов	34
26	ул.Парковая	23
27	ул.Парковая	25
28	ул.Парковая	32
29	ул.Парковая	34
30	ул.Парковая	42
31	ул.Первомайская	26
32	ул.Первомайская	32
33	ул.Первомайская	40
34	ул.Первомайская	42
35	ул.Первомайская	87
36	пер.Сташевского	3
37	пер.Советский	19
38	пер.Советский	24
39	пер.Советский	26
40	пер.Советский	30

№ п/п	Адрес МКД	Дом, №
1	2	3
41	пер.Советский	32
42	ул.Степная	2
43	ул.Степная	4
44	ул.Степная	6
45	ул.Степная	6
46	ул.Степная	10
47	ул.Степная	8
48	ул.Степная	12
49	ул.Степная	14
50	ул.Степная	16
51	ул.Фонтанная	6
52	ул.Энергетиков	4
53	ул.Энергетиков	14
54	ул.Энергетиков	20
55	ул.Энергетиков	22
56	ул.Юбилейная	8
57	ул.Юбилейная	8
58	ул.Юбилейная	10
59	ул.Юбилейная	12
60	ул.Юбилейная	12
61	ул.Юбилейная	14
62	ул.Юбилейная	16
63	ул.Юбилейная	18
64	Южный	7
65	Южный	9
66	Южный	11
67	30 лет Победы	27
68	30 лет Победы	31
69	ул.40 лет Победы	1
70	ул.40 лет Победы	3
71	ул.40 лет Победы	5
72	ул.50 лет СССР	7
73	ул.50 лет СССР	9
74	ул.50 лет СССР	11
75	ул.50 лет СССР	13
76	ул.50 лет СССР	15
77	ул.50 лет СССР	33
78	ул.50 лет СССР	62
79	ул.Гастелло	46
80	ул.Матросова	48
81	ул.Матросова	52
82	ул.Матросова	64
83	ул.Матросова	78
84	ул.Манукалова	19
85	ул.Первомайская	67
86	ул.Пролетарская	1
87	ул.Пролетарская	32
88	ул.30 лет Победы	29
89	ул.Парковая	5
90	ул.Парковая	9
91	ул.Парковая	11
92	ул.Парковая	13
93	ул.Первомайская	61
94	ул.50 лет СССР	50
95	ул.Степная	28
96	Юбилейная	20

Применение отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, в том числе теплогенераторов на газовом топливе регламентируется СП 41-108-2004 «Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе» с учетом СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные» и СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

РАЗДЕЛ 2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Таблица 24 – Перспективный баланс тепловой мощности в зонах действия существующих и перспективных источников тепловой энергии

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2016								
I	с.п. Советское		4,79	4,79	0,01	4,77	0,72	1,81
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,56	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,17	0,65
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	0,02	-	0,02	-	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,02	0,02	-	0,02	-	-
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,02	0,02	-	0,02	-	-
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2017/1								
I	с.п. Советское		4,88	4,88	0,01	4,87	0,72	1,92
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,56	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,17	0,65
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	0,02	-	0,02	-	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2018								
I	с.п. Советское		4,88	4,88	0,01	4,87	0,22	1,92
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	0,02	-	0,02	-	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2019								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2020								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2021								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2022-2026								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2027-2031								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07

Примечание: Представленный перспективный баланс тепловой мощности учитывает прирост тепловой нагрузки социальных объектов, представленных в Главе 2 обосновывающих материалов, а также демонтаж существующих мини-котельных, работающих на твердом топливе и строительство новых источников тепловой энергии в целях подачи тепловой энергии существующим существующим и перспективным социальным объектам, в том числе модульного исполнения.

РАЗДЕЛ 2.5 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды.

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии в Муниципальном образовании Советский район приведены в таблице 25.

Таблица 25 – Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии в Муниципальном образовании Советский район

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
2016					
I	с.п. Советское		4,79	1,81	3143,98
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики	0,02	-	39,83

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
		Крым»			
7	Котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,02	-	39,83
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
2017/1					
I	с.п. Советское		4,88	1,92	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2018					
I	с.п. Советское		4,88	1,92	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2019					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2020					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2021					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2022-2026					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2027-2031					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70

РАЗДЕЛ 2.6 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).

По данным, предоставленным ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», а также администрацией Советского района Республики Крым ограничения тепловой мощности теплогенерирующего оборудования отсутствуют. Располагаемая мощность теплогенерирующего оборудования соответствует установленной мощности.

Величины располагаемых мощностей источников теплоснабжения представлены в таблице 26.

Таблица 26 - Параметры располагаемой тепловой мощности

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	2	3	4	5
2016				
I	с.п. Советское		4,79	4,79
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол- во 428)	1,62	1,62
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,02	0,02
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,02	0,02

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	2	3	4	5
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22

РАЗДЕЛ 2.7 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды по источникам тепловой энергии приведено в таблице 27.

Таблица 27 - Параметры тепловой мощности НЕТТО

п/п	Адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч
1	2	2	4	5	6
	2016				
I	с.п. Советское	4,79	4,79	0,01	4,77
1	пер. Больничный 3	2,72	2,72	0,01	2,71
2	ул. Железнодорожная 5	1,62	1,62	0,00	1,62
3	Котельная ул.Кирова, 23	0,02	0,02	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	0,12	0,12	-	0,12
5	Котельная ул. 30 лет Победы	0,04	0,04	-	0,04

п/п	Адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч
1	2	2	4	5	6
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	0,02	0,02	-	0,02
7	Котельная ул. Первомайская, д.24	0,02	0,02	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	0,22	0,22	-	0,22

Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды централизованных источников тепловой энергии ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» составляет 0,01 Гкал/ч, тепловая мощность НЕТТО 4,33 Гкал/ч. По котельным тепловая мощность НЕТТО соответствует располагаемой мощности.

РАЗДЕЛ 2.8 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды по источникам тепловой энергии приведено в таблице 28.

Таблица 28 - Параметры тепловой мощности НЕТТО

п/п	Адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч
1	2	2	4	5	6
	2016				
I	с.п. Советское	4,79	4,79	0,01	4,77
1	пер. Больничный 3	2,72	2,72	0,01	2,71

п/п	Адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч
1	2	2	4	5	6
2	ул. Железнодорожная 5	1,62	1,62	0,00	1,62
3	Котельная ул.Кирова, 23	0,02	0,02	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	0,12	0,12	-	0,12
5	Котельная ул. 30 лет Победы	0,04	0,04	-	0,04
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	0,02	0,02	-	0,02
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	0,02	0,02	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	0,22	0,22	-	0,22

Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды централизованных источников тепловой энергии ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» составляет 0,01 Гкал/ч, тепловая мощность НЕТТО 4,33 Гкал/ч. По котельным тепловая мощность НЕТТО соответствует располагаемой мощности.

РАЗДЕЛ 2.9 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Основной задачей регулирования отпуска тепловой энергии в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях.

Для теплоисточников, расположенных на территории Советского сельского поселения, находящихся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», принят качественный способ регулирования температуры теплоносителя. Действующие температурные графики разработаны в соответствии с местными климатическими условиями. На графиках отражены зависимости температур подаваемой и обратной сетевой воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

В таблицах 25-26 представлены утвержденные температурные графики котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», в таблице 27 – утвержденный температурный график бытовых котельных.

Температурные графики работы котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» – 95/70 °С.

Таблица 29 - Значения перпсективных потерь тепловой энергии по тепловым сетям от новой котельной в с.п. Советское при ее передаче по тепловым сетям, включая потери по тепловым сетям теплопередачей через теплоизоляционные конструкции тепловпроводов и потери теплоносителя

№п /п	Адрес котельной	Установле нная мощность, Гкал/ч	Число часов работы котельной в 2015 году	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственны е нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии потребителям, Гкал	% потерь тепловой энергии в тепловых сетях от отпуска тепловой энергии, Гкал
1	пер. Больничный 3	0.826	4488	1886	43	1843.3	377.600	1465.700	20.48
2	ул. Железнодорожная 5	0.661	4512	970	22	948.1	99.400	848.700	10.48
		1	9000	2856	65	2791	477	2314	17.09

РАЗДЕЛ 2.10 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей отсутствуют.

РАЗДЕЛ 2.11 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Данные по проектной тепловой нагрузке учреждений отсутствуют. В связи с этим, в балансах тепловой мощности присоединенная нагрузка потребителей тепловой энергии принята соответствующей установленной тепловой мощности источников теплоснабжения. Определение резервов (дефицитов) тепловой мощности не представляется возможным.

Тепловая нагрузка перспективных потребителей будет покрыта за счет новых индивидуальных котельных. Прирост тепловой нагрузки, подключаемой к существующим котельным, не предусматривается.

РАЗДЕЛ 2.12 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по существующим и перспективным договорам теплоснабжения представлены в таблице 30.

Таблица 30 - Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по существующим и перспективным договорам теплоснабжения

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
2016					
I	с.п. Советское		4,79	1,81	3143,98
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская	1,62	0,65	848,70

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
		средняя школа №1» (кол-во 428)			
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,02	-	39,83
7	Котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,02	-	39,83
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
2017/1					
I	с.п. Советское		4,88	1,92	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
2018					
I	с.п. Советское		4,88	1,92	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2019					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2020					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2021					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70

2022-2026

I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2027-2031					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70

Значения перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, не предусматриваются.

РАЗДЕЛ 3. Перспективные балансы теплоносителя

РАЗДЕЛ 3.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Основные приоритеты развития

Настоящая схема теплоснабжения муниципального образования по перспективе развития теплоснабжения определяет следующие этапы:

1) Каждый год первого шестилетнего периода – 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 гг. (первая очередь строительства).

2015 год, 2016 год определяют базовые показатели системы теплоснабжения Муниципального образования Советский район.

2) Последующие пятилетние периоды – 2022 – 2026 гг, 2027 – 2031 гг. Расчетным периодом является 2031 год.

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», а также Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схеме теплоснабжения» схема теплоснабжения разрабатывается в соответствии с Генеральным планом и документами территориального планирования муниципального образования.

На момент разработки схемы теплоснабжения материалы Генерального плана, документы территориального планирования отсутствуют, соответственно, отсутствуют данные по приростам площадей застраиваемой территории на перспективу, данные о перспективной демографической политике муниципального района.

При принятии проектных решений принимались во внимание показатели уровня жилищной обеспеченности, территории, которые возможно вовлечь в строительство перспективных объектов, и определены из условия выполнения требований к режиму использования территорий в зонах горно-санитарной охраны, сельскохозяйственных угодий, особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия.

Определены перспективные объекты капитального строительства в бюджетном секторе, а также в производственном (промышленном) секторе на свободных для застройки территориях.

Перечень перспективных объектов на свободных для застройки территориях сформирован в соответствии с предоставленными Администрацией Муниципального образования Советский район материалами.

В соответствии с данным перечнем, исходя из принятого дифференцированного уровня жилищной обеспеченности, типологии жилья, жилищное строительство на перспективу не запланировано.

Решение проблем по отоплению новых объектов - путем строительства новых тепловых источников, отвечающих современным требованиям энергоснабжения и экологической безопасности, в том числе блочно-модульного исполнения.

Расчетные тепловые нагрузки на отопление приняты равными установленной мощности перспективных источников тепловой энергии.

Горячее водоснабжение перспективных объектов предлагается с использованием теплообменников, либо электрических водонагревателей.

В соответствии с Постановлением Правительства №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения» схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации и будет пересмотрена в отношении актуальных сведений, в том числе сведений в соответствии с утвержденным генеральным планом Муниципального образования Советский район Республики Крым.

На момент разработки схемы теплоснабжения, ввиду отсутствия материалов генерального плана, прирост тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора Муниципального образования Советский район на конец расчетного срока не предусмотрен.

Схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых источников тепловой энергии в целях обеспечения тепловой энергией перспективных объектов капитального строительства – потребителей тепловой энергии.

Подробный перечень мероприятий по реконструкции, замене, техническом перевооружении, модернизации и новому строительству объектов системы теплоснабжения приведен в главе 6 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» и в главе 7 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них».

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, содержат обоснование балансов производительности водоподготовительных установок в целях подготовки теплоносителя для тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя, прогнозировались в каждой зоне действия источников тепловой энергии исходя из следующих условий:

- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузки с качественным методом регулирования и с расчетными параметрами теплоносителя;
- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения суммарной тепловой нагрузки;
- расход теплоносителя на обеспечение нужд горячего водоснабжения потребителей в зоне открытой схемы теплоснабжения изменяется с темпом реализации проекта по переводу системы теплоснабжения на закрытую схему в соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении».

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения принимался в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»:

- в закрытых системах теплоснабжения - 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий;

- для отдельных тепловых сетей горячего водоснабжения при наличии баков- аккумуляторов - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2; при отсутствии баков - по максимальному расходу воды на горячее водоснабжение плюс (в обоих случаях) 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах сетей и присоединенных к ним систем горячего водоснабжения зданий.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения предусмотрена дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принят равным 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.

Внутренние объемы систем отопления определены расчетным путем по удельному объему воды в радиаторах чугунных высотой 500 мм при температурном графике отопления 95/70⁰С, который равен 19,5 м³*ч/Гкал, по присоединенной расчетной отопительно-вентиляционной нагрузке по «Методическим указаниям по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю "потери сетевой воды" (СО 153-34.20.523(4)-2003, Москва, 2003 г.).

К нормируемым технологическим потерям теплоносителя относятся технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потери теплоносителя с его утечкой через неплотности в арматуре, сальниковых компенсаторах и трубопроводах тепловых сетей в пределах, установленных правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Нормативные значения потерь теплоносителя за год с его нормируемой утечкой, м³, определялись по формуле:

$$b_{ут.н} = a \cdot \dot{V}_{од} \cdot \tau_{год} \cdot 10^2 = m_{ут.год.н} \cdot \tau_{год}$$

где а - норма среднегодовой утечки теплоносителя, м³/ч*м³, установленная правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок, в пределах 0,25% среднегодовой емкости трубопроводов тепловых сетей в час;

V_{год} - среднегодовая емкость трубопроводов тепловых сетей, эксплуатируемых теплосетевой организацией, м³;

П_{год} - продолжительность функционирования тепловых сетей в году, ч;

тут.год.н - среднегодовая норма потерь теплоносителя, обусловленных утечкой, м³/ч.

При расчете значения среднегодовой емкости учитывалась емкость трубопроводов, вновь вводимых в эксплуатацию, и продолжительность использования данных трубопроводов в течение календарного года. Учитывалась емкость трубопроводов, образуемая в результате реконструкции тепловой сети (изменения диаметров труб на участках, длины трубопроводов, конфигурации трассы тепловой сети) и учитывался период времени, в течение которого введенные в эксплуатацию участки реконструированных трубопроводов задействованы в календарном году.

Потери теплоносителя при авариях и других нарушениях штатного эксплуатационного режима, а также сверхнормативные потери в нормируемую утечку не включались.

Перспективные балансы теплоносителя по источникам теплоснабжения Муниципального образования Советский район представлены в нижеприведенных таблицах.

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, по источникам тепловой энергии представлены в таблице 31.

Таблица 31 – Существующий и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс. м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	2016			22,9	65,988	88,898	1,778	2,902	0,033	2,869	0,967		0,967		1,902
I	с.п. Советское			22,9	44,044	66,954	1,339	2,187	0,033	2,154	0,729	-	0,729	-	1,425
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	закрытая	19,8	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	-	3,1	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	-	-	0,47	0,47	0,009	0,015	-	0,0153	0,0051	-	0,0051	-	0,0102
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	-	-	2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	-	-	0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района	-	-	0,42	0,42	0,008	0,014	-	0,0137	0,0046	-	0,0046	-	0,0091

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения), тыс. м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Республики Крым»													
7	Котельная ул. Первомайская, д. 24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	-	-	0,42	0,42	0,008	0,014	-	0,0137	0,0046	-	0,0046	-	0,0091
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	-	-	4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
	2017/1			26,087	89,786	92,963	1,859	3,781	0,033	3,256	1,260		1,260		2,488
I	с.п. Советское			22,9	45,35	45,35	0,907	2,230	0,033	2,197	0,743		0,743		1,454
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)		19,8	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,1	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)		-	0,47	0,47	0,009	0,015	-	0,0153	0,0051	-	0,0051	-	0,0102
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский		-	2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым»		-	0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс. м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский													
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»		-	0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д. 24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым		-	0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества		-	4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов в 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест		-	1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296
	2018			26,087	90,566	116,653	2,333	3,806	0,033	2,930	1,269		1,269		2,505
I	с.п. Советское			22,91	45,351	68,261	1,365	2,230	0,033	2,197	0,743		0,743		1,454
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)		19,83	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во		3,08	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406

№п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открыта я)	Объём тепловы х сетей, м3	Объём систем теплопотреблени я, м3	Общий объём системы теплоснабжени я, м3	Аварийна я подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносител я, тыс.м3	Расход теплоносител я на хозяйственн ые нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносител я в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс. м3	Объём возвращенног о теплоносител я, тыс.м3
											Нормативны е утечки теплоносител я	Сверхнормативн ые утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		428)													
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)			0,47	0,47	0,009	0,015	-	0,0153	0,0051	-	0,0051	-	0,0102
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский			2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский			0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко- краеведческий музей Советского района Республики Крым»			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д. 24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества			4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторо в 33	Дошкольная образовательн ая организация на 300 мест			1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296
	2019			26,799	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
I	с.п. Советское			22,910	45,270	68,180	1,364	2,227	0,033	2,194	0,742		0,742		1,452

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс. м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)		19,83	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,08	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский			2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский			0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д. 24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс. м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		района Республики Крым													
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества			4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест			1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296
	2020			26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
I	с.п. Советское			22,910	45,270	68,180	1,364	2,227	0,033	2,194	0,742		0,742		1,452
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)		19,83	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,08	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)		-	0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский		-	2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная		-	0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс. м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		библиотека им. Чуба, пгт. Советский													
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»		-	0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д. 24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым		-	0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества		-	4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест		-	1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296
	2021			26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
I	с.п. Советское			22,910	45,270	68,180	1,364	2,227	0,033	2,194	0,742		0,742		1,452
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)		19,83	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,08	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406

№п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открыта я)	Объём тепловы х сетей, м3	Объём систем теплопотреблени я, м3	Общий объём системы теплоснабжени я, м3	Аварийна я подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносител я, тыс.м3	Расход теплоносител я на хозяйственн ые нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносител я в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс. м3	Объём возвращенног о теплоносител я, тыс.м3
											Нормативны е утечки теплоносител я	Сверхнормативн ые утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,004 2	-	0,0085
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский			2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,025 8	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский			0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,009 1	-	0,0182
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко- краеведческий музей Советского района Республики Крым»			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,004 2	-	0,0085
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д. 24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,004 2	-	0,0085
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества			4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,045 7	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторо в 33	Дошкольная образовательн ая организация на 300 мест			1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,014 8	-	0,0296
	2022-2026			26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
I	с.п. Советское			22,910	45,270	68,180	1,364	2,227	0,033	2,194	0,742		0,742		1,452
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа		19,83	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,461 3	-	0,8949

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс. м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		№2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)													
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,08	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский			2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский			0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д. 24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс. м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества			4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест			1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296
	2027-2031			26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
I	с.п. Советское			22,910	45,270	68,180	1,364	2,227	0,033	2,194	0,742		0,742		1,452
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)		19,83	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,08	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский			2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский			0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплоснабжения, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс. м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д. 24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества			4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест			1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296

Таблица 32 – Сводный перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей,в том числе в аварийных режимах

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, т/ч	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс.м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
									Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2016	22,9	65,988	88,898	1,778	2,902	0,033	2,869	0,967		0,967		1,902
2	2017/1	26,087	89,786	92,963	1,859	3,781	0,033	3,256	1,260		1,260		2,488
3	2018	26,087	90,566	116,653	2,333	3,806	0,033	2,930	1,269		1,269		2,505
4	2019	26,799	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
5	2020	26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
6	2021	26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
7	2022-2026	26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
8	2027-2031	26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514

Примечание: Представленный перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей,в том числе в аварийных режимах учитывает прирост тепловой нагрузки социальных объектов, представленных в Главе 2 обосновывающих материалов, а также демонтаж существующих мини-котельных, работающих на твердом топливе и строительство новых источников тепловой энергии в целях подачи тепловой энергии существующим и перспективным социальным объектм , в том числе модульного исполнения.

Производительность водоподготовительных установок к расчетному сроку составит 3,821 тыс.м3 в год, а отпуск теплоносителя в тепловую сеть – 2,926 тыс.м3 в год.
Согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.
Аварийная подпитка тепловых сетей составит к расчетному сроку 2,342 м3.

РАЗДЕЛ 3.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения представлен в таблице 33.

Таблица 33– Баланс производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Продолжительность работы тепловых сетей, ч/год	Объём тепловых сетей, м3	Тепловая нагрузка потребителем	Объём систем теплоснабжения, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3
					Отопление +вент. (Гкал/ч)			
I	с.п. Советское			22,9	2,250	43,876	66,786	1,336
1	пер. Больничный 3	закрытая	4344	19,8	1,153	22,48	42,31	0,846
2	ул. Железнодорожная 5	-	4392	3,1	0,649	12,66	15,74	0,315
3	Котельная ул.Кирова, 23	-	4344	-	0,024	0,47	0,47	0,009
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	-	4344	-	0,122	2,38	2,38	0,048
5	Котельная ул. 30 лет Победы	-	4344	-	0,043	0,84	0,84	0,017/1
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	-	4344	-	0,022	0,42	0,42	0,008
7	Котельная ул. Первомайская, д. 24	-	4344	-	0,022	0,42	0,42	0,008
8	Котельная ул. Кирова 25	-	4344	-	0,216	4,20	4,20	0,084

Аварийная подпитка тепловых сетей по источникам тепловой энергии Советского сельского поселения Советского района Республики Крым составляет 1,336 м3.

РАЗДЕЛ 4 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

РАЗДЕЛ 4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения

Согласно Федеральному закону от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении», а также Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» целесообразность подключения перспективных потребителей тепловой энергии к источникам тепловой энергии осуществляется в соответствии с расчетом радиуса эффективного теплоснабжения, позволяющего определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

3. Величина подключаемой тепловой нагрузки потребителей к источнику теплоты должна быть экономически обоснованной, определяющей эффективный радиус теплоснабжения.

4. При наличии технической возможности подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения (технологического присоединения) отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации

В настоящее время Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» не предусматривает Методику либо Порядок определения радиуса эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии

Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения.

В соответствии с разделом VI Приказа Минэнерго России N 565, Минрегиона России N 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения» предложения по реконструкции существующих котельных рекомендуется разрабатывать с использованием расчетов радиуса эффективного теплоснабжения с учетом следующего:

- на первом этапе рассчитывается перспективный (с учетом приростов тепловой нагрузки) радиус эффективного теплоснабжения изолированных зон действия, образованных на базе существующих источников тепловой энергии (котельных);

- если рассчитанный радиус эффективного теплоснабжения больше существующей зоны действия котельной, то возможно увеличение тепловой мощности котельной и расширение зоны ее действия с выводом из эксплуатации котельных, расположенных в радиусе эффективного теплоснабжения;

- если рассчитанный перспективный радиус эффективного теплоснабжения изолированных зон действия существующих котельных меньше, чем существующий радиус теплоснабжения, то расширение зоны действия котельной не целесообразно;

- в первом случае осуществляется реконструкция котельной с увеличением ее мощности;

- во втором случае осуществляется реконструкция котельной без увеличения тепловой мощности.

В целях расчета радиусов эффективного теплоснабжения в применяются две методики:

3) Методика, изложенная в статье В.Г. Семенова и Р.Н. Разоренова «Экспресс-анализ зависимости эффективности транспорта тепла от удаленности потребителей», опубликованной в журнале «Новости теплоснабжения», №6 за 2006 г.

4) Методика, изложенная в статье к.т.н. Мракина А.Н., Вдовенко И.А., к.т.н. Дубинина А.Б., д.т.н. Николаева Ю.Е., «Определение оптимального радиуса теплоснабжения при разработке схем теплоснабжения».

На территории Муниципального образования Советский район централизованное теплоснабжение отсутствует, прирост тепловых нагрузок на существующие источники тепловой энергии не предусматривается.

На основании вышеизложенного, расчет радиусов эффективного теплоснабжения настоящей схемой теплоснабжения не предусматривается.

Системы централизованного теплоснабжения (СЦТ) характеризуются сочетанием трех основных звеньев: теплоисточников, тепловых сетей и местных систем теплоиспользования (теплопотребления) отдельных зданий или сооружений. Наличие трех основных звеньев определяет возможность организации централизованного теплоснабжения.

Отсутствие одного из звеньев, отвечающего за транспорт теплоносителя – тепловые сети, определяет условия создания индивидуального теплоснабжения. При этом генерация тепла и системы теплопотребления располагается в непосредственной близости друг от друга, а тепловые сети имеют минимальную длину.

Поквартирное отопление является разновидностью индивидуального теплоснабжения и характеризуется тем, что генерация тепла происходит непосредственно у потребителя в квартире. Условия организации поквартирного отопления во многом схожи с условиями создания индивидуального теплоснабжения.

Зоны индивидуального теплоснабжения Муниципального образования Советский район Республики Крым обозначены в Главе 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

В соответствии с Приказом Минэнерго России №565, Минрегиона России №667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения», схема теплоснабжения должна предусматривать несколько вариантов реализации ее развития.

Согласно предоставленному и утвержденному Департаментом архитектуры, градостроительства и перспективного развития Муниципального образования Советский район Республики Крым плану развития строительства перспективных объектов на территории Муниципального образования Советский район Республики Крым на период до 2031 г. теплоснабжение перспективных объектов планируется осуществлять с использованием автономных источников теплоты.

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», а также Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схеме теплоснабжения» схема теплоснабжения разрабатывается в соответствии с Генеральным планом и документами территориального планирования муниципального образования.

На момент разработки схемы теплоснабжения материалы Генерального плана, документы территориального планирования отсутствуют, соответственно, отсутствуют данные по приростам площадей застраиваемой территории на перспективу, данные о перспективной демографической политике муниципального района.

При принятии проектных решений принимались во внимание показатели уровня жилищной обеспеченности, территории, которые возможно вовлечь в строительство перспективных объектов, и определены из условия выполнения требований к режиму использования территорий в зонах горно-санитарной охраны, сельскохозяйственных угодий, особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия.

Проектом предусматривается сохранение действующей системы теплоснабжения района.

Решение проблем по отоплению новых социальных объектов - путем строительства новых тепловых источников, отвечающих современным требованиям энергоснабжения и экологической безопасности, в том числе блочно-модульного исполнения.

Горячее водоснабжение перспективных социальных объектов предлагается с использованием теплообменных аппаратов, либо электрических водонагревателей.

В соответствии с Постановлением Правительства №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения» схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации и будет пересмотрена в отношении актуальных сведений, в том числе сведений в соответствии с утвержденным генеральным планом Муниципального

образования Советский район Республики Крым.

На момент разработки схемы теплоснабжения, ввиду отсутствия материалов Генерального плана, прирост тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора Муниципального образования Советский район на конец расчетного срока не предусмотрен.

Таблица 34 - Перечень предложений по строительству источников тепловой энергии в целях обеспечения приростов тепловых нагрузок.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Стоимость с НДС по состоянию на 2016 год, тыс.руб	Индекс-дефлятор в зависимости от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	с.п. Советское		0.17			29 153.13		32 909.18	27 889.14
1	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0.03	Внешние/внутренние коммуникации (Газ/Вода/ Водотведение).	2019	1 500.00	1.2004	1800.65	1525.97
				Проектирование и согласование		340.00		408.15	345.89
				Доставка на объект		300.00		360.13	305.19
				Изготовление, комплектование, строительство "0 " цикл и монтаж оборудования		3 112.50		3736.34	3166.39
				Пусконаладка (35 %) Автоматика и диспетчеризация.		1 089.38		1307.72	1108.24
				Опытная пром. эксплуатация (3-4 мес.)		300.00		360.13	305.19
				Расходы по подготовке и рекультивации строительной площадки		500.00		600.22	508.66
				Итого		7 141.88		8 573.32	7 265.53
2	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0.03	Внешние/внутренние коммуникации (Газ/Вода/ Водотведение).	2017/1	1 500.00	1.1056	1658.42	1405.44
				Проектирование и согласование		340.00		375.91	318.57
				Доставка на объект		300.00		331.68	281.09
				Изготовление, комплектование, строительство "0 " цикл и монтаж		3 112.50		3441.21	2916.28

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Стоимость с НДС по состоянию на 2016 год, тыс.руб	Индекс-дефлятор в зависимости от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				оборудования					
				Пусконаладка (35 %) Автоматика и диспетчеризация.		1 089.38		1204.42	1020.70
				Опытная пром. эксплуатация (3-4 мес.)		300.00		331.68	281.09
				Расходы по подготовке и рекультивации строительной площадки		500.00		552.81	468.48
				Итого		7 141.88		7 896.13	6 691.63
3	Котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0.03	Внешние/внутренние коммуникации (Газ/Вода/ Водотведение).	2017/1	1 500.00	1.1056	1658.42	1405.44
				Проектирование и согласование		340.00		375.91	318.57
				Доставка на объект		300.00		331.68	281.09
				Изготовление, комплектование, строительство "0 " цикл и монтаж оборудования		3 112.50		3441.21	2916.28
				Пусконаладка (35 %) Автоматика и диспетчеризация.		1 089.38		1204.42	1020.70
				Опытная пром. эксплуатация (3-4 мес.)		300.00		331.68	281.09
				Расходы по подготовке и рекультивации строительной площадки		500.00		552.81	468.48
				Итого		7 141.88		7 896.13	6 691.63
4	Котельная по ул.Механизаторов	Дошкольная образовательная	0.09	Внешние/внутренние коммуникации (Газ/Вода/ Водотведение).	2017/1	1 500.00	1.1056	1658.42	1405.44

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Стоимость с НДС по состоянию на 2016 год, тыс.руб	Индекс-дефлятор в зависимости от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	33	организация на 300 мест		Проектирование и согласование		370.00		409.08	346.67
				Доставка на объект		400.00		442.24	374.78
				Изготовление, комплектование, строительство "0 " цикл и монтаж оборудования		3 450.00		3814.35	3232.50
				Пусконаладка (35 %) Автоматика и диспетчеризация.		1 207.50		1335.02	1131.38
				Опытная пром. эксплуатация (3-4 мес.)		300.00		331.68	281.09
				Расходы по подготовке и рекультивации строительной площадки		500.00		552.81	468.48

Примечание: Стоимость предлагаемых мероприятий определена на основании коммерческих предложений по запросу НП «Энергоэффективный город» в зависимости от величины установленной мощности котельной.

РАЗДЕЛ 4.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Реконструкция действующих источников тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок не предусматривается.

В целях обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок схемой теплоснабжения предусматривается строительство новых индивидуальных источников тепловой энергии.

РАЗДЕЛ 4.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Реконструкция и техническое перевооружение действующих источников тепловой энергии, в том числе с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок не предусматривается.

РАЗДЕЛ 4.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Согласно принятой перспективе развития систем теплоснабжения на 2031 год в Советском сельском поселении Советского муниципального района Республики Крым планируется произвести демонтаж части систем поквартирного/автономного теплоснабжения для передачи тепловой нагрузки на вновь строящиеся источники тепловой энергии. Перечень источников приведен в таблице №35.

Таблица 35 - Перечень предложений для вывода в резерв и (или) эксплуатации котельных при передаче на другие источники тепловой энергии

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установлен ная мощность, Гкал/ч	Количество установлен ных котлов	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Стоимость с НДС по состоянию на 2016 год, тыс.руб	Индекс- дефлятор в зависимо сти от года реализац ии	Стоимо сть по состоян ию на год реализа ции с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	с.п. Советское		0.068	4			80.00		92.24	78.17
1	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0.024	2	Демонтаж установленного котла (вывод в резерв либо вывод из эксплуатации)	2019	40.00	1.2004	48.02	40.69
2	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко- краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0.022	1	Демонтаж установленного котла (вывод в резерв либо вывод из эксплуатации)	2017/1	20.00	1.1056	22.11	18.74

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установле нная мощность, Гкал/ч	Количес тво установле нных котлов	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Стоимость с НДС по состоянию на 2016 год, тыс.руб	Индекс- дефлятор в зависимо сти от года реализац ии	Стоимо сть по состоян ию на год реализа ции с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0.022	1	Демонтаж установленного котла (вывод в резерв либо вывод из эксплуатации)	2017/1	20.00	1.1056	22.11	18.74

Примечание: стоимость мероприятий определена в соответствии со средней рыночной стоимостью выполнения работ по демонтажу индивидуальных котельных.

В соответствии с представленными Администрацией Муниципального образования Советский район материалами по развитию системы теплоснабжения сформированы предложения по строительству новых источников тепловой энергии (на газообразном топливе) взамен ряда существующих неэффективных источников тепловой энергии (Таблица 37).

Таблица 36- Перечень мероприятий по строительству новых источников тепловой энергии Муниципального образования Советский район

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Наименование выполняемых работ	Год реализа ции	Стоимость с НДС по состоянию на 2016 год, тыс.руб	Индекс- дефлятор в зависимост и от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимо сть по состоян ию на год реализа ции ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	с.п. Советское		0.17			29 153.13		32 909.18	27 889.14

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Стоимость с НДС по состоянию на 2016 год, тыс.руб	Индекс-дефлятор в зависимости от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0.03	Внешние/внутренние коммуникации (Газ/Вода/ Водотведение).	2019	1 500.00	1.2004	1800.65	1525.97
				Проектирование и согласование		340.00		408.15	345.89
				Доставка на объект		300.00		360.13	305.19
				Изготовление, комплектование, строительство "0 " цикл и монтаж оборудования		3 112.50		3736.34	3166.39
				Пусконаладка (35 %) Автоматика и диспетчеризация.		1 089.38		1307.72	1108.24
				Опытная пром. эксплуатация (3-4 мес.)		300.00		360.13	305.19
				Расходы по подготовке и рекультивации строительной площадки		500.00		600.22	508.66
				Итого		7 141.88		8 573.32	7 265.53
2	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0.03	Внешние/внутренние коммуникации (Газ/Вода/ Водотведение).	2017/1	1 500.00	1.1056	1658.42	1405.44
				Проектирование и согласование		340.00		375.91	318.57
				Доставка на объект		300.00		331.68	281.09
				Изготовление, комплектование, строительство "0 " цикл и монтаж оборудования		3 112.50		3441.21	2916.28
				Пусконаладка (35 %) Автоматика и диспетчеризация.		1 089.38		1204.42	1020.70

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Стоимость с НДС по состоянию на 2016 год, тыс.руб	Индекс-дефлятор в зависимости от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				Опытная пром. эксплуатация (3-4 мес.)		300.00		331.68	281.09
				Расходы по подготовке и рекультивации строительной площадки		500.00		552.81	468.48
				Итого		7 141.88		7 896.13	6 691.63
3	Котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0.03	Внешние/внутренние коммуникации (Газ/Вода/ Водотведение).	2017/1	1 500.00	1.1056	1658.42	1405.44
				Проектирование и согласование		340.00		375.91	318.57
				Доставка на объект		300.00		331.68	281.09
				Изготовление, комплектование, строительство "0 " цикл и монтаж оборудования		3 112.50		3441.21	2916.28
				Пусконаладка (35 %) Автоматика и диспетчеризация.		1 089.38		1204.42	1020.70
				Опытная пром. эксплуатация (3-4 мес.)		300.00		331.68	281.09
				Расходы по подготовке и рекультивации строительной площадки		500.00		552.81	468.48
				Итого		7 141.88		7 896.13	6 691.63
4	Котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0.09	Внешние/внутренние коммуникации (Газ/Вода/ Водотведение).	2017/1	1 500.00	1.1056	1658.42	1405.44
				Проектирование и согласование		370.00		409.08	346.67
				Доставка на объект		400.00		442.24	374.78

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Стоимость с НДС по состоянию на 2016 год, тыс.руб	Индекс-дефлятор в зависимости от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				Изготовление, комплектование, строительство "0 " цикл и монтаж оборудования		3 450.00		3814.35	3232.50
				Пусконаладка (35 %) Автоматика и диспетчеризация.		1 207.50		1335.02	1131.38
				Опытная пром. эксплуатация (3-4 мес.)		300.00		331.68	281.09
				Расходы по подготовке и рекультивации строительной площадки		500.00		552.81	468.48

РАЗДЕЛ 4.5 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии настоящей схемой теплоснабжения не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 4.6 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Муниципального образования Советский район, отсутствуют.

РАЗДЕЛ 4.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе

Данные по проектной тепловой нагрузке учреждений отсутствуют. В связи с этим, в балансах тепловой мощности присоединенная нагрузка потребителей тепловой энергии принята соответствующей установленной тепловой мощности источников теплоснабжения. Определение загрузки источников тепловой энергии не представляется возможным.

Тепловая нагрузка перспективных потребителей будет покрыта за счет новых индивидуальных котельных. Прирост тепловой нагрузки, подключаемой к существующим котельным, не предусматривается.

РАЗДЕЛ 4.8 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения

Основной задачей регулирования отпуска тепловой энергии в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях.

Для существующих и перспективных индивидуальных котельных принят качественный способ регулирования температуры теплоносителя.

Температурные графики 95/70 разрабатываются в соответствии с местными климатическими условиями. На графиках отражены зависимости температур подаваемой и обратной сетевой воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Расчетной температурой для Советского района принимается температура наиболее холодной пятидневки для Феодосии, равная -15°C в соответствии с актуализированной версией СНиП 23-01-99* «Строительная климатология».

На рисунке 43 представлен температурный график существующих и перспективных индивидуальных котельных Советского района (95/70).

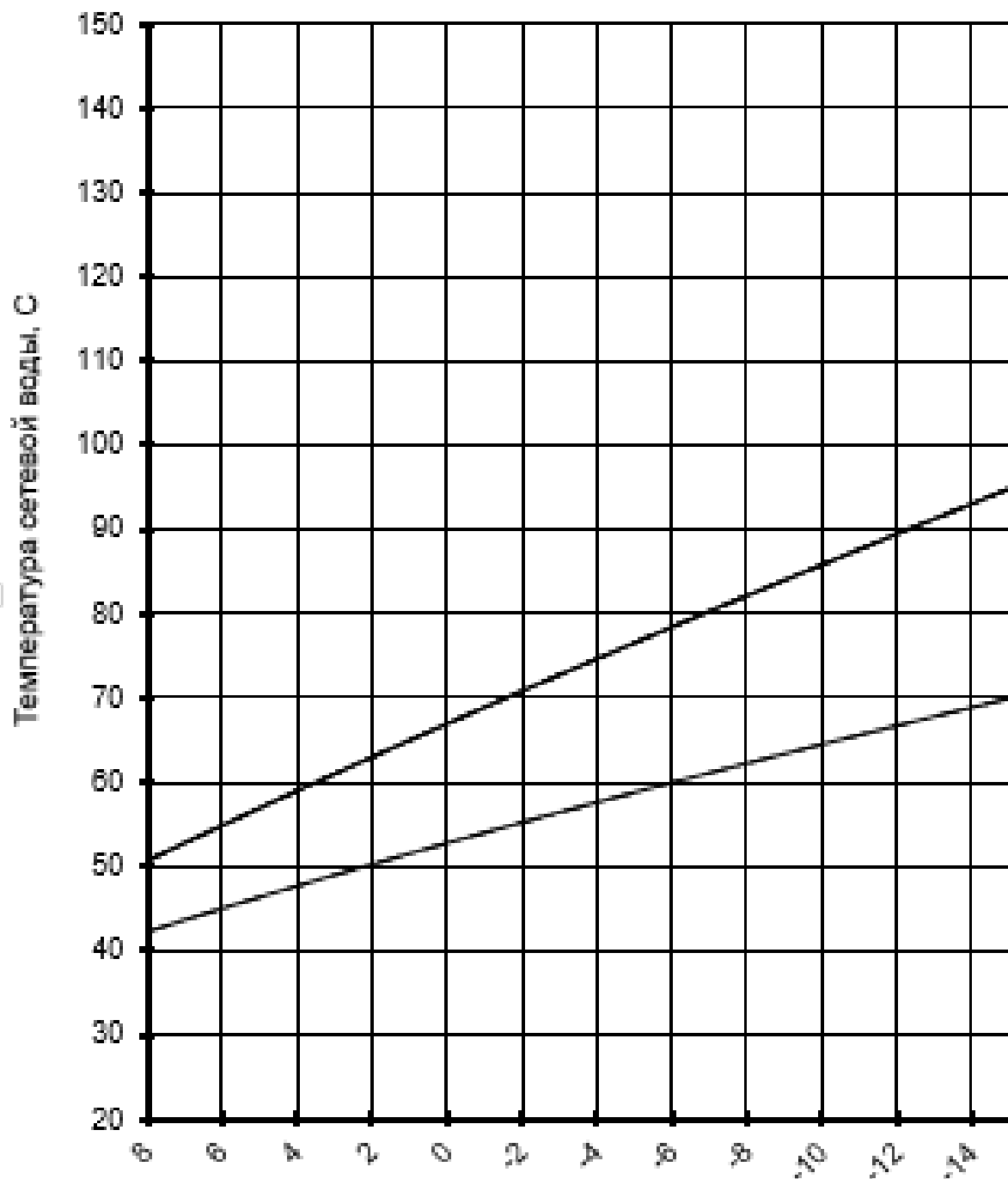


Рисунок 6 – Температурный график существующих и перспективных индивидуальных котельных Советского района

РАЗДЕЛ 4.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

Ввод новых мощностей на источниках индивидуального теплоснабжения к расчетному сроку представлен в таблице 37.

Таблица 37 - Ввод новых мощностей на источниках индивидуального теплоснабжения к расчетному сроку

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
I	с.п. Советское		4,79	1,81	3143,98
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,02	-	39,83
7	Котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,02	-	39,83
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48

РАЗДЕЛ 5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

РАЗДЕЛ 5.1 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) настоящей схемой теплоснабжения не предусматриваются.

РАЗДЕЛ 5.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 5.3 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 5.4 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, изложенным в разделе 4

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения представлены в таблице 38.

Таблица 38 - Предложения по строительству тепловых сетей за счет ликвидации действующих котельных.

Примечание Стоимость строительства тепловых сетей определена в соответствии НЦС 81-02-13-2014 «Часть 13. Наружные тепловые сети»

п/п	Адрес котельной	Потребитель и тэ	Условный диаметр трубопроводов, мм	Протяженность тепловых сетей (в 1-трубном исчислении), км	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Цена строительства 1 км сети на 2014 год, млн.руб. в соответствии с нормативом строительства	Стоимость с НДС по состоянию на 2014 год, тыс.руб	Индекс-дефлятор в зависимости от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	с.п. Советское							474,69		640,3093	542,635
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	50	0.03	Проектирование и согласование	2018		210,97	1,3489	284,58	241,17
					СМР		8790,5	263,72	1,3489	355,73	301,47
II	с.п. Советское							791,15		1067,182	904,3917

п/п	Адрес котельной	Потребитель и тэ	Условный диаметр трубопроводов, мм	Протяженность тепловых сетей (в 1-трубном исчислении), км	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Цена строительства 1 км сети на 2014 год, млн.руб. в соответствии с нормативом строительства	Стоимость с НДС по состоянию на 2014 год, тыс.руб	Индекс-дефлятор в зависимости от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	50	0.06	Проектирование и согласование	2018		263,72	1,3489	355,73	301,47
					СМР		8790,5	527,43	1,3489	711,45	602,92

РАЗДЕЛ 5.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным правительством российской федерации федеральным органом исполнительной власти

Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения не рассматриваются. Наружные тепловые сети от существующих индивидуальных источников тепловой энергии отсутствуют.

РАЗДЕЛ 6 Перспективные топливные балансы

РАЗДЕЛ 6.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, городского округа по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

В настоящее время источником газоснабжения потребителей Республики Крым является газ, добываемый Государственным унитарным предприятием Республики Крым «Черноморнефтегаз» (далее - ГУП РК «Черноморнефтегаз»).

В Крыму разрабатываются следующие месторождения: Голицынское, Штурмовое газоконденсатные месторождения (ГКМ), Архангельское, Одесское газовые месторождения (ГМ), расположенные на шельфе Черного моря; Восточно-Казантипское, Северо-Булганакское газовые месторождения, расположенные на шельфе Азовского моря; Джанкойское ГМ, Задорненское газовые месторождения, расположенные на суше.

Строительство и ввод в эксплуатацию магистрального газопровода Краснодарский край - Крым, предусмотренного федеральной целевой программой «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года», утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 11 августа 2014 года № 790 (далее - ФЦП), обеспечит формирование бездефицитного баланса природного газа в Крыму, достаточного для текущего состояния экономики и ее прогнозного развития.

Для регулирования неравномерности газопотребления, создания резервного запаса газа в Крыму действует Глебовское подземное хранилище газа (ПХГ), созданное на базе выработанного газоконденсатного месторождения и имеющее активную емкость первой очереди 1 млрд. куб.м и полной емкостью 3 млрд. куб.м природного газа.

Таблица 39 - Объемы потребления природного газа потребителями Республики Крым в 2012-2015 годах, млн. куб.м.

Объем потребления природного газа в Крыму	год, млн. куб.м			
	2012	2013	2014	2015
Всего, в том числе:	1776,8	1654,4	1690,4	1831,4
Промышленность (с учетом бюджета, СН и ПТЗ)	784,1	686,4	661,6	646,8
Теплоэнергетика	400,9	377,6	378,0	443,2 •
Население	591,8	590,4	650,8	702,4

Поставщиком газа на котельные является ГУП РК «Крымгазсети». Цена на газ формируется из регулируемой оптовой цены на газ, рассчитанной по формуле цены газа, утверждённой ФСТ России, платы за снабженческо-сбытовые услуги, определённой в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Теплоснабжение жилых объектов на территории Муниципального образования Советский район Республики Крым осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

Основным видом топлива для индивидуальных котельных является уголь, газ, печное топливо, электроэнергия.

Структура основного оборудования источников тепловой энергии Муниципального образования Советский район, а также вид используемого топлива приведены в таблице 40.

Таблица 40 - Структура основного оборудования источников тепловой энергии Муниципального образования Советский район, а также вид используемого топлива

№ п/п	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Эксплуатирующая организация (балансодержатель)
1	п.Советский	пер.Больничныи,3	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
2	п. Советский	ул. Железнодорожная, 5а	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
3	п.Советский	ул.Кирова, 23 (1 бытовой котел)	МБОУ «Советская средняя школа №2»
4	п. Советский	п.Советский, ул. 30 лет Победы, 21 АОГВ-64 Bereta (2 шт.)	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский
5	п.Советский	п.Советский ул. 30 лет Победы, 1 бытовой котел	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский
6	п.Советский	ул.30лет Победы, д.13 1 бытовой котел	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»
7	П. Советский	ул. Первомайская,д.24 1 бытовой котел	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым
8	п.Советский	ул. Кирова 25 1 бытовой котел	Центр юношеского и детского творчества

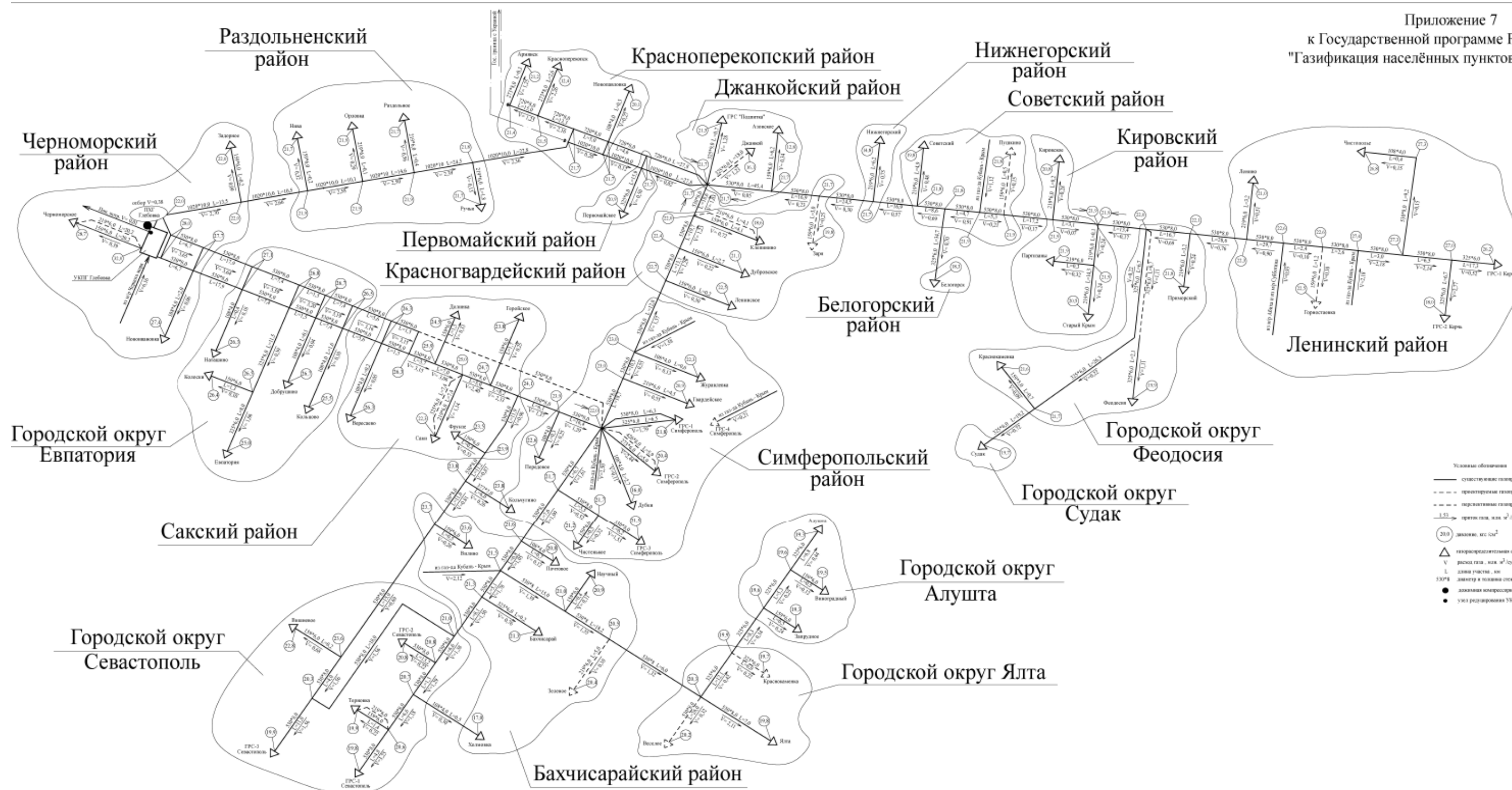


Рисунок 7. Существующее и перспективное положение системы газоснабжения Республики Крым в соответствии с государственной программой республики Крым «Газификация населённых пунктов республики Крым»

Теплоснабжение жилых объектов на территории Советского района Республики Крым осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

Основным видом топлива для котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» на территории Советского сельского поселения является природный газ, для мини-котельных – уголь, природный газ и электроэнергия.

Таблица 41 - Структура основного оборудования источников тепловой энергии Советского района, а также вид используемого топлива

№ п. п.	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Вид топлива	Потребитель тепловой энергии	Установленное оборудование	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Установленная электрическая мощность (котельной. ЦТП. кВт)	Максимальная тепловая мощность. Гкал/ч
1	2	3	4	5	10	11	12	13	14
1	п.Советский	пер. Больничный.3	Природный газ	котельная филиала ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой	КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2007	-	0,54
					КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2007	-	0,54
					КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2007	-	0,54
					КОЛВИ-550	г.Киев «КОЛВИ-центр»	2007	-	0,55
					КОЛВИ-550	г.Киев «КОЛВИ-центр»	2007	-	0,55
2	п. Советский	ул. Железнодорожная . 5а	Природный газ	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой	КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2006	-	0,54
					КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2006	-	0,54
					КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2006	-	0,54
3	п.Советский	ул.Киров а. 23	Твердое топливо	МБОУ «Советская средняя школа	1 бытовой котел	н/д	н/д	28	0,024

№ п. п.	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Вид топлива	Потребитель тепловой энергии	Установленное оборудование	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Установленная электрическая мощность (котельной. ЦТП. кВт)	Максимальная тепловая мощность. Гкал/ч
1	2	3	4	5	10	11	12	13	14
			(уголь)	№2»					
4	п. Советский	п.Советский, ул. 30 лет Победы, 21	Природный газ	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	АОГВ-64 Bereta (2 шт.)	н/д	н/д	141	0,122
5	п.Советский	п.Советский ул. 30 лет Победы	Природный газ	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский (1 котел)	1 бытовой котел	н/д	н/д	50	0,043
6	п.Советский	ул.30 лет Победы, д.13	Твердое топливо (уголь)	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым» (1 бытовой котел)	1 бытовой котел	н/д	н/д	25	0,022
7	П. Советский	ул. Первомайская, д.24	Твердое топливо (уголь)	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	1 бытовой котел	н/д	н/д	25	0,022
8	п.Советский	ул. Кирова 25	Электричество	Центр юношеского и детского творчества	1 бытовой котел	н/д	н/д	250	0,216
								1824	5,913

РАЗДЕЛ 7 ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

Объем инвестиций, необходимых для реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей, представленных в разделах 4,5 схемы теплоснабжения, приведен в таблице 42.

Таблица 42-Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей на период до 2031 г.

№	Наименование работ	Стоимость по состоянию на год реализации без НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб
Предложения по источникам			
1	Строительство источников тепловой энергии	29 153,14	32 900,18
2	Реконструкции источников тепловой энергии	80	92,42
3	Техническое перевооружение источников		
Итого по источникам		29 233,14	32 992,60
Предложения по тепловым сетям			
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки		
2	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки		
3	Строительство тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения		
4	Реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения	1 265,84	1 707,49
5	Предложения по выполнению мероприятий перевода с открытой схемы теплоснабжения на закрытую		
Итого по тепловым сетям		1 265,84	1 707,49
Всего		30 498,98	34 700,09

Таблица 43- Перспективные целевые показатели теплоснабжающих организаций и в целом по централизованному теплоснабжению

№	Наименование целевых показателей	Ед.изм.	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2026	2027-2031
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,79	4,88	4,88	4,89	4,89	4,89	4,89
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,79	4,88	4,88	4,89	4,89	4,89	4,89
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
4	Располагаемая тепловая мощность "нетто" (отпуск тепловой мощности)	Гкал/ч	4,78	4,87	4,87	4,88	4,88	4,88	4,88
5	Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
6	Потери установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,72	0,72	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
7	Потери установленной тепловой мощности	%	15,03%	14,75%	4,51%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%
8	Присоединенная тепловая нагрузка (без учета тепловых потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	1,81	1,92	1,92	1,94	1,94	1,94	1,94
9	Резерв (дефицит) тепловой мощности	Гкал/ч	1,79	1,82	2,32	2,33	2,33	2,33	2,33
10	Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	3 621	3745,21	3408	3408	3407,8	3407,79	3407,79
11	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал		156,1	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1
13	Расход условного топлива	тут	476,99	499,86	443,3	450,3	450,3	450,3	450,3
13	Степень загруженности источников тепловой энергии	%	53%	54%	44%	44%	44%	44%	44%

ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения не только на территории Советского муниципального района, тариф на тепловую энергию утверждается для филиала в г.Джанкой ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», в связи с чем прогноз ценовых последствий для ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» на расчетный срок в границах Советского муниципального района Республики Крым некорректно, при оценка ценовых последствий

выполняется в целом по филиалу в г.Джанкой ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» с учетом мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей, находящихся в эксплуатации филиала в г.Джанкой ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго».

Расчет регулируемых цен в сфере теплоснабжения выполняется в соответствии с Приказом ФСТ России от 13.06.2013 N 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения».

На рисунке 8 приведена индексация регулируемых цен (тарифов), утвержденных Минэкономразвития (до 2019 года).

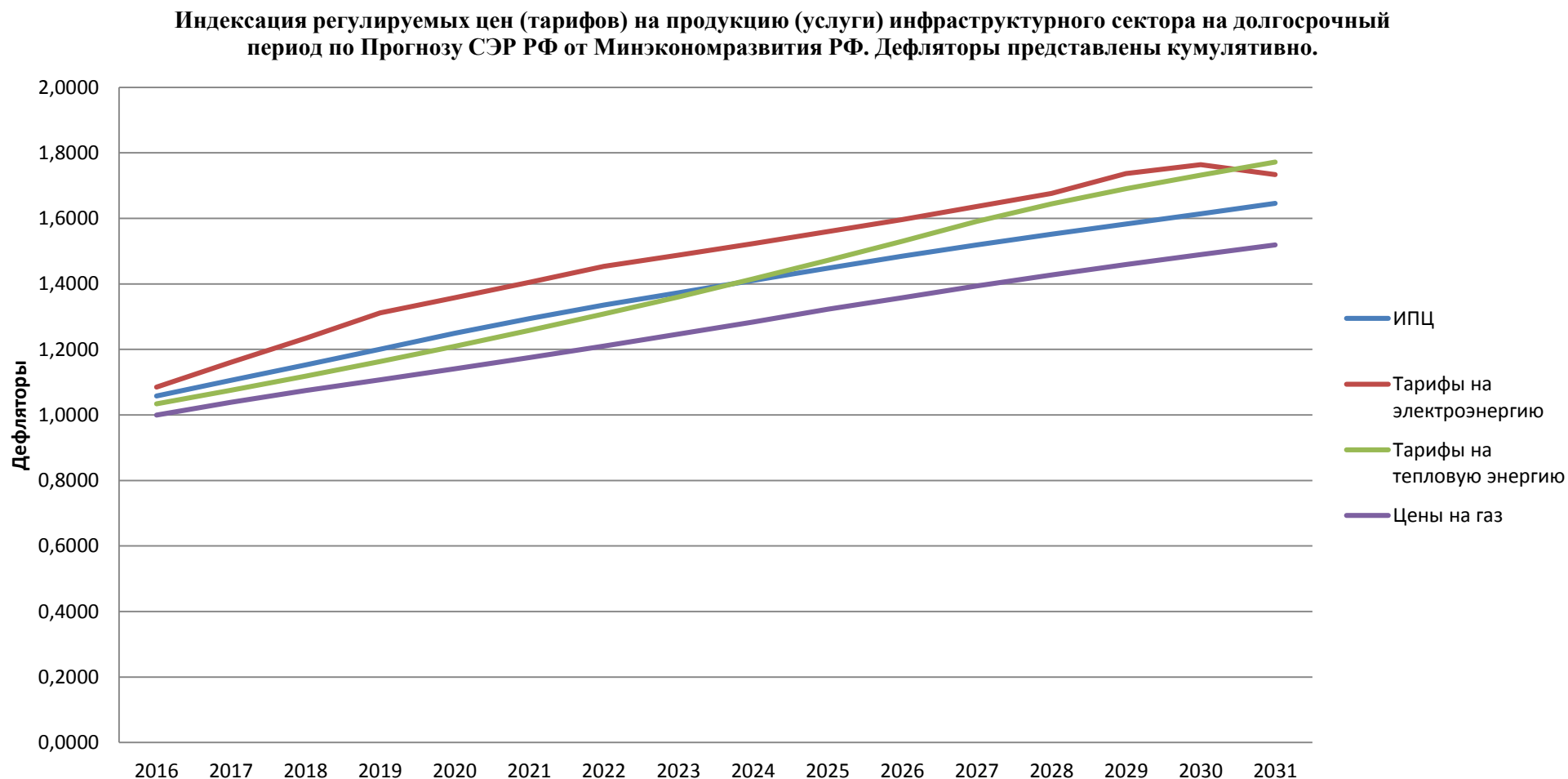


Рисунок 8

Существующие тарифы (по состоянию на 2016 год), утвержденные для филиала ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой, представлены в таблице 44.

Таблица 44 - Существующие тарифы (на 2016 год), утвержденные для теплоснабжающих организаций Советского района Республики Крым

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	<u>вода</u> (вид теплоносителя)
	<i>Система централизованного теплоснабжения котельных г. Джанкой г. Джанкой</i> <i>ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»</i>		
	<i>Бюджетные учреждения</i> (тарифы указываются без учета НДС)		
	Однотарифный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
	<i>Прочие потребители</i> (тарифы указываются без учета НДС)		
	Однотарифный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
	<i>Население</i> (тарифы указываются с учетом НДС)		
	Однотарифный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 30.06.2016 включительно	2310,20
		с 01.07.2016 по 31.12.2016 включительно	2656,73
	<i>Система централизованного теплоснабжения котельных пгт. Красногвардейское, пгт. Октябрьское, с. Петровка, с. Марьяновка Красногвардейского района</i> <i>ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» г. Джанкой</i>		
	<i>Бюджетные учреждения</i> (тарифы указываются без учета НДС)		
	Однотарифный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
	<i>Прочие потребители</i> (тарифы указываются без учета НДС)		
	Однотарифный, руб./Гкал.	с 01.01.2016	3031,85

	по 31.12.2016 включительно	
Население (тарифы указываются с учетом НДС)		
Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 30.06.2016 включительно	1464,57
	с 01.07.2016 по 31.12.2016 включительно	1684,26
Система централизованного теплоснабжения котельных пгт. Нижнегорский ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» г. Джанкой		
Бюджетные учреждения (тарифы указываются без учета НДС)		
Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)		
Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
Население (тарифы указываются с учетом НДС)		
Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 30.06.2016 включительно	1372,24
	с 01.07.2016 по 31.12.2016 включительно	1578,08
Система централизованного теплоснабжения котельных пгт. Первомайское, пгт. Советское ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» г. Джанкой		
Бюджетные учреждения (тарифы указываются без учета НДС)		
Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)		

	Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
	Система централизованного теплоснабжения котельных пгт. Раздольное, пгт. Черноморское «Крымтеплокоммунэнерго» г. Джанкой		
	ГУП РК		
	Бюджетные учреждения (тарифы указываются без учета НДС)		
	Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3849,47
	Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)		
	Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 30.06.2016 включительно	3849,47
	Население (тарифы указываются с учетом НДС)		
	Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 30.06.2016 включительно	2481,51
		с 01.07.2016 по 31.12.2016 включительно	2853,74

В таблице 4 приведена динамика тарифа на тепловую энергию (оценка тарифных последствий на период до 2019 года (по утвержденным показателям Минэкономразвития) в результате реализации проектов по реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей на перспективу для филиала ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» в г.Джанкой.

Таблица 45 - Динамика тарифа на тепловую энергию для бюджетных потребителей в пгт. Советское (филиал ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» в г.Джанкой)

№	Показатель	2016	2017/1	2018	2019
	Период		0	1	2
1	Индекс-дефлятор	1,0340	1,0754	1,1184	1,1631
2	Тариф на тэ для бюджетных потребителей в пгт. Советское филиала ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» в г.Джанкой , руб./Гкал без НДС	3031,85	3260,33	3646,27	4241,01

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 13.11.2009 N 1715-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года» стратегическими целями развития теплоснабжения являются:

- достижение высокого уровня комфорта в жилых, общественных и производственных помещениях, включая количественный и качественный рост комплекса услуг по теплоснабжению (отопление, хладоснабжение, вентиляция, кондиционирование, горячее водоснабжение), высокий соответствующий ведущим европейским странам уровень обеспеченности населения и отраслей экономики страны этим комплексом услуг при доступной их стоимости;
- кардинальное повышение технического уровня систем теплоснабжения на основе инновационных, высокоэффективных технологий и оборудования;
- сокращение непроизводительных потерь тепла и расходов топлива;
- обеспечение управляемости, надежности, безопасности и экономичности теплоснабжения;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Результаты реализации Энергетической стратегии России на период до 2020 года в сфере развития теплоснабжения следует признать неудовлетворительными. За прошедший период ситуация в указанной сфере ухудшилась несмотря на принятие целого ряда решений, которые оказались не подкреплены в достаточной степени необходимыми организационными мерами, материально-технической базой и финансовыми средствами.

К числу основных проблем в указанной сфере относятся:

- неудовлетворительное состояние систем теплоснабжения, характеризующееся высоким износом основных фондов, особенно теплосетей и котельных, недостаточной надежностью функционирования, большими энергетическими потерями и негативным воздействием на окружающую среду;
- потребность в крупных инвестициях для обеспечения надежного теплоснабжения при необходимости одновременного ограничения роста стоимости услуг этой сферы;
- организационная разобщенность объектов и систем теплоснабжения - отсутствие единой государственной политики в этом секторе, прежде всего научно-технической и инвестиционной;
- необходимость институциональной перестройки всей системы теплоснабжения для вывода ее из кризиса и успешного функционирования в рыночных условиях.

Для достижения стратегических целей развития отрасли необходимо решить следующие основные задачи:

- развитие теплоснабжения России и ее регионов на базе теплофикации с использованием современных экономически и экологически эффективных когенерационных установок широкого диапазона мощности;
- распространение сферы теплофикации на базе паротурбинных, газотурбинных, газопоршневых и дизельных установок на область средних и малых тепловых нагрузок;
- оптимальное сочетание централизованного и децентрализованного теплоснабжения с выделением соответствующих зон;

- развитие систем централизованно-распределенной генерации тепловой энергии с разными типами источников, расположенных в районах теплотребления;

- модернизация и развитие систем децентрализованного теплоснабжения с применением высокоэффективных конденсационных газовых и угольных котлов, когенерационных, геотермальных, теплонасосных и других установок, а также автоматизированных индивидуальных теплогенераторов нового поколения для сжигания разных видов топлива;

- совершенствование режимов эксплуатации теплоэлектроцентралей с целью максимального сокращения выработки электрической энергии по конденсационному циклу, вынос ее выработки по условиям экономичности на загородные тепловые станции;

- изменение структуры систем теплоснабжения, включая рациональное сочетание системного и элементного резервирования, оснащение автоматикой и измерительными приборами в рамках автоматизированных систем диспетчерского управления нормальными и аварийными режимами их эксплуатации, переход на независимую схему подключения нагрузки отопления (вентиляции и кондиционирования) и закрытую систему горячего водоснабжения;

- совместная работа источников тепла на общие тепловые сети с оптимизацией режимов их функционирования;

- реконструкция теплоэлектроцентралей, котельных, тепловых сетей и тепловых энергоустановок, проведение теплогидравлической наладки режимов, повышение качества строительно-монтажных и ремонтных работ, своевременное выполнение регламентных мероприятий, оснащение потребителей стационарными и передвижными установками теплоснабжения в качестве резервных и (или) аварийных источников теплоснабжения;

- разработка нормативной правовой базы, обеспечивающей эффективное взаимодействие производителей тепла, организаций, осуществляющих его транспортировку и распределение, а также потребителей в рыночных условиях функционирования отрасли.

Перспективная структура, а также объемы производства и потребления тепловой энергии на рассматриваемый период максимально ориентированы на обеспечение потребностей экономики России и учитывают уже начавшуюся деурбанизацию городских поселений, включая вынос за пределы городской застройки промышленного производства и активное развитие индивидуального малоэтажного строительства, доля которого планируется на уровне 52 - 55 процентов всего вводимого в эксплуатацию жилого фонда. Малоэтажная застройка, как правило, будет обеспечиваться индивидуальными теплогенераторами, а многоэтажная - централизованными (частично децентрализованными) источниками.

Энергосбережение в теплоснабжении будет осуществляться по следующим основным направлениям:

- в производстве тепловой энергии - повышение коэффициента полезного действия котлоагрегатов, теплофикационных и других установок на основе современных технологий сжигания топлива, когенерационной выработки тепловой и электрической энергии, увеличение коэффициента использования тепловой мощности, развитие систем распределенной генерации тепла с вовлечением в теплоснабжение возобновляемых источников энергии, повышение технического

уровня, автоматизации и механизации мелких теплоисточников, оснащение их системами учета и регулирования отпуском тепловой энергии, а также обоснованное разделение сферы централизованного и децентрализованного теплоснабжения;

- в системах транспорта тепловой энергии - сокращение тепловых потерь и утечек теплоносителя в результате реконструкции тепловых сетей на основе применения теплопроводов заводской готовности, эффективных способов их прокладки, современных запорно-регулирующих устройств, автоматизированных узлов и систем управления режимами, а также организация оптимальных режимов функционирования тепловых сетей, теплоисточников и потребителей;

- в системах потребления тепловой энергии - учет количества и контроль качества потребляемой тепловой энергии, реконструкция и новое строительство зданий с применением теплоустойчивых конструкций, тепловой автоматики, энергоэффективного оборудования и теплопроводов, а также высокая технологичность всего процесса теплоснабжения, доступность его контроля и возможность управления.

Прогнозируемое развитие теплоснабжения потребует осуществления ряда таких мер, как формирование и совершенствование конкурентного рынка тепловой энергии, поддержка создания прогрессивного российского оборудования для системы теплоснабжения, совершенствование управления этими системами и поддержка государством и региональными органами власти формирования необходимых инвестиций в сферу теплоснабжения.

На первом этапе реализации настоящей Стратегии будет обеспечено повышение стандартов предоставления услуг теплоснабжения в результате оптимизации структуры систем, соотношения централизованного и децентрализованного теплоснабжения, повышения надежности, безопасности, энергетической и экономической эффективности производства, транспортировки и потребления тепла за счет модернизации основных производственных фондов и тепловых сетей, а также обеспечения потребителей системами учета и регулирования.

В указанный период необходимо осуществить разработку и начать последовательную реализацию комплекса программных мер по коренному усовершенствованию теплоснабжения, предусматривающих в том числе:

- создание благоприятных условий для привлечения частных инвестиций в теплоснабжение, включая внедрение метода экономически обоснованной доходности инвестированного капитала;

- оптимизацию системы тарифов (переход на обязательное применение двухставочного тарифа, применение долгосрочных тарифов по двусторонним договорам) с учетом интересов как производителей, так и потребителей тепла;

- формирование обязательных требований к производимому и применяемому в указанной сфере оборудованию, а также к повышению энергоэффективности зданий;

- рациональное применение механизмов государственной поддержки, в том числе в рамках частно-государственного партнерства.

На втором этапе реализации энергетической стратегии России на период до 2030 года будет осуществлена масштабная реконструкция и техническое переоснащение основных фондов, включая экономически оправданную замену

тепловых сетей и сетевого оборудования централизованного теплоснабжения в тех регионах, где это будет экономически оправданно.

На третьем этапе реализации энергетической стратегии России на период до 2030 года теплоснабжение достигнет высоких уровней энергетической, экономической и экологической эффективности, будет обеспечен высокий уровень теплового комфорта населения, соответствующий уровню развития стран с аналогичными природно-климатическими условиями (Канада, страны Скандинавии). Дальнейшее развитие отрасли пойдет по пути расширенного вовлечения в производство тепла новых неуглеводородных источников энергии и использования высокоэффективных автоматизированных технологических схем организации теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 8 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Понятие Единой теплоснабжающей организации в системе теплоснабжения (ЕТО) введено Федеральным законом от 27 июля 2010г. №190-ФЗ «О теплоснабжении». Согласно определению, данному в 190-ФЗ, теплоснабжающая организация – это организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации установлены Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012г. №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации».

Первичная процедура присвоения статуса ЕТО включает в себя следующие этапы:

- сбор сведений о теплоснабжающих организациях по опросным листам;
- обобщение полученных сведений и подготовка предложений по ЕТО на основании материалов схемы теплоснабжения;
- формирование предложений по присвоению статуса ЕТО в составе схемы теплоснабжения;
- размещение проекта схемы теплоснабжения на сайте муниципального образования;
- сбор в течение месяца со дня размещения схемы теплоснабжения заявок от теплоснабжающих организаций на присвоение статуса ЕТО;
- обработка полученных заявок, формирование перечня ЕТО с указанием зон их деятельности города;
- в течение трех рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок – размещение сведений о принятых заявках на сайте муниципального образования;
- утверждение статуса ЕТО Администрацией Советского района Республики Крым.

К заявке на присвоение организации статуса ЕТО в обязательном порядке прилагается указание зоны ее деятельности и бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о её принятии.

Организации, имеющие источники тепловой энергии, производимые для собственного потребления и не имеющие внешних сетей для передачи (продажи) тепловой энергии в настоящее время не могут рассматриваться в качестве теплоснабжающих организаций (согласно статье 2 Федерального закона Российской Федерации от 27 июля 2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»).

Критерии определения ЕТО

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала.

В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

Определение границ систем теплоснабжения Советского района Республики Крым

Система теплоснабжения - совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.

В соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, в проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы (систем) теплоснабжения.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Рекомендации по выбору ЕТО в границах систем теплоснабжения Советского района Республики Крым

С момента размещения проекта схемы теплоснабжения на сайте Администратии Советского района Республики Крым не было подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Организации, имеющие источники тепловой энергии, производимые для собственного потребления и не имеющие внешних сетей для передачи (продажи)

тепловой энергии в настоящее время не могут рассматриваться в качестве теплоснабжающих организаций (согласно статье 2 Федерального закона Российской Федерации от 27 июля 2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»).

ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения не только на территории Советского муниципального района, тариф на тепловую энергию утверждается для филиала в г.Джанкой ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», в связи с чем рассматривать ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» в качестве единой теплоснабжающей организацией в границах Советского муниципального района Республики Крым некорректно.

На основании вышеизложенного, предложения по определению статуса единой теплоснабжающей организации на территории Советского муниципального района Республики Крым отсутствуют.

РАЗДЕЛ 9 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в настоящей схеме теплоснабжения не предусматриваются.

Источники тепловой энергии на территории Советского района Республики Крым являются индивидуальными.

РАЗДЕЛ 10 Решения по бесхозным тепловым сетям

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

По состоянию на отчетный период в Муниципальном образовании Советский район бесхозные тепловые сети отсутствуют.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации» от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций станций и котельных» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных»).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).
6. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя от 25 сентября 1995 г. № 954.
7. Строительные норма и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85*. – М.: Стройиздат, 2003 г.
8. Свод правил. «Проектирование тепловых пунктов». СП 41-101-95. – М.: Стройиздат, 1996 г.
9. Строительные норма и правила. «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*. СП 131.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2003 г.
10. Строительные нормы и правила. «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. СП 50.13330.2012 – М.: Стройиздат, 2004 г.
11. Строительные нормы и правила. «Отопление, вентиляция и кондиционирование». СНиП 41-01-2003. – М.: Стройиздат, 2004 г.
12. Строительные норма и правила. «Тепловые сети». Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003. СП 124.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2004 г.
13. Строительные норма и правила. «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». СНиП 41-03-2003. – М.: ФГУП «ЦПП», 2004 г.
14. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
15. Методические указания по обследованию теплопотребляющих установок закрытых систем теплоснабжения и разработке мероприятий по энергосбережению. Нормативные документы для тепловых электростанций, котельных и тепловых сетей. РД 34.09.455-95, г. Москва, ВТИ, 1996.

**Схема теплоснабжения
Советского сельского поселения
Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.**

Обосновывающие материалы

Глава 1

**Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии
для целей теплоснабжения**

017/1.СТС.016.002.001.000

**Разработчик
НП «Энергоэффективный город»**

**Исполнительный директор
Силинский В. П.**

«__»_____2016 г.

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.	017/1.СТС.016.001.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.</i>	
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	017/1.СТС.016.002.001.000
Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	017/1.СТС.016.003.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.000
Приложение 1. База данных по существующим и перспективным источникам теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.001
Приложение 2. База данных по существующим и перспективным тепловым сетям Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.002
Приложение 3.База данных по существующим потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.003
Приложение 4.База данных по перспективным потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.004
Приложение 5. Существующие схемы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.005
Глава 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	017/1.СТС.016.005.004.000
Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	017/1.СТС.016.006.005.000
Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	017/1.СТС.016.007.006.000
Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	017/1.СТС.016.008.007.000
Глава 8 Перспективные топливные балансы	017/1.СТС.016.009.008.000
Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения	017/1.СТС.016.010.009.000
Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.011.010.000
Глава 11 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.012.011.000

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
ГЛАВА 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	6
РАЗДЕЛ 1. Функциональная структура теплоснабжения	6
1.1 Зоны действия производственных котельных	16
1.2 Зоны действия индивидуального теплоснабжения	18
РАЗДЕЛ 2. Источники тепловой энергии	18
2.1. Структура основного оборудования	18
2.2. Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	27
2.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	28
2.4. Объем потребления тепловой энергии(мощности) и теплоносителя на собственные нужды и хозяйственные нужды, и параметры тепловой мощности нетто.....	28
2.5. Срок ввода в эксплуатацию теплогенерирующего оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	29
2.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии)	29
2.7. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя	29
2.8. Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой мощности	30
2.9. Способы учета тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети.....	40
2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии ..	40
2.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	40
2.12. Техничко-экономические показатели работы источников теплоснабжения	41
РАЗДЕЛ 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты	42
3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии до ввода в жилой квартал или промышленный объект	42
3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	44
3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	44
3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	44
3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	44
3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	44
3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	46
3.14 Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета теплоэнергии	49
3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	49

3.16 Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии.....	49
3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учёта тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	51
3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.....	53
3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.....	53
3.21 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	53
РАЗДЕЛ 4. Зоны действия источников тепловой энергии	53
РАЗДЕЛ 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	54
5.2 Случаи (условия) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.....	55
5.3 Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом	56
5.4 Объем потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источника тепловой энергии	58
5.5. Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и гвс	58
РАЗДЕЛ 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	59
6.1. Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии	59
6.2. Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии	60
6.3. Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю.....	61
6.4. Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения.....	61
6.5. Резервы тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможности расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности	61
РАЗДЕЛ 7. Балансы теплоносителя	61
7.1. Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть	61
7.2 Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	67

РАЗДЕЛ 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	67
8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	67
8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	70
8.3. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки	70
8.4. Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха	72
РАЗДЕЛ 9. Надежность теплоснабжения	72
9.1 Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии	72
9.2. Анализ аварийных отключений потребителей	73
9.3. Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений	73
9.4. Анализ зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения	73
РАЗДЕЛ 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	74
10.1 Описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми правительством российской федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями	74
10.2. Оценка полноты раскрытия информации каждой теплоснабжающей организации в соответствии с требованиями, установленными правительством российской федерации в «стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями»	78
10.3. Техничко-экономические показатели работы каждой теплоснабжающей организации	78
РАЗДЕЛ 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения	78
11.1 Динамики утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта российской федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет	78
Разработки схемы теплоснабжения	78
11.2 Структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения 78	
11.3 Платы за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности	78
11.4 Платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	79
РАЗДЕЛ 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа	80
12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)	80
12.2 Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного	

теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)	80
12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения	80
12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения	80
12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	80
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	81

ГЛАВА 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

РАЗДЕЛ 1. Функциональная структура теплоснабжения

1. Общие сведения о Советском сельском поселении

Советское сеельское поселение — муниципальное образование в составе Советского района Республики Крым. Административный центр — посёлок городского типа Советский.

В поселке действуют сельэнерго-, райагрострой-, инкубаторно-птицеводческое предприятие и другие предприятия местного значения, которые занимаются обслуживанием сельскохозяйственных предприятий района. Наибольшие предприятия: комбинат хлебопродуктов, винодельческий завод, типография. На территории района действует 449 предприятий. Торговое обслуживание населения осуществляют предприятия потребительской кооперации и предпринимательские структуры.

Через посёлок проходит железнодорожная линия «Керчь—Джанкой» (станция Краснофлотская), которая разделяет его территорию на две приблизительно равных части. С юго-запада вдоль поселка проходит магистральная трасса Северо-Крымского канала.

Границы района установлены с учетом необходимости создания условий для решения вопросов местного значения межпоселенческого характера органами местного самоуправления района, а также для осуществления на всей территории района отдельных государственных полномочий, переданных указанным органам федеральными законами и законами Республики Крым. Изменение границ района, его преобразование осуществляются законом Республики Крым в порядке, установленном законодательством. Карта Советского района Республики Крым представлена на рисунке 1, карта границ Советского района представлена на рисунке 2.



Рисунок 1. Карта Советского района Республики Крым

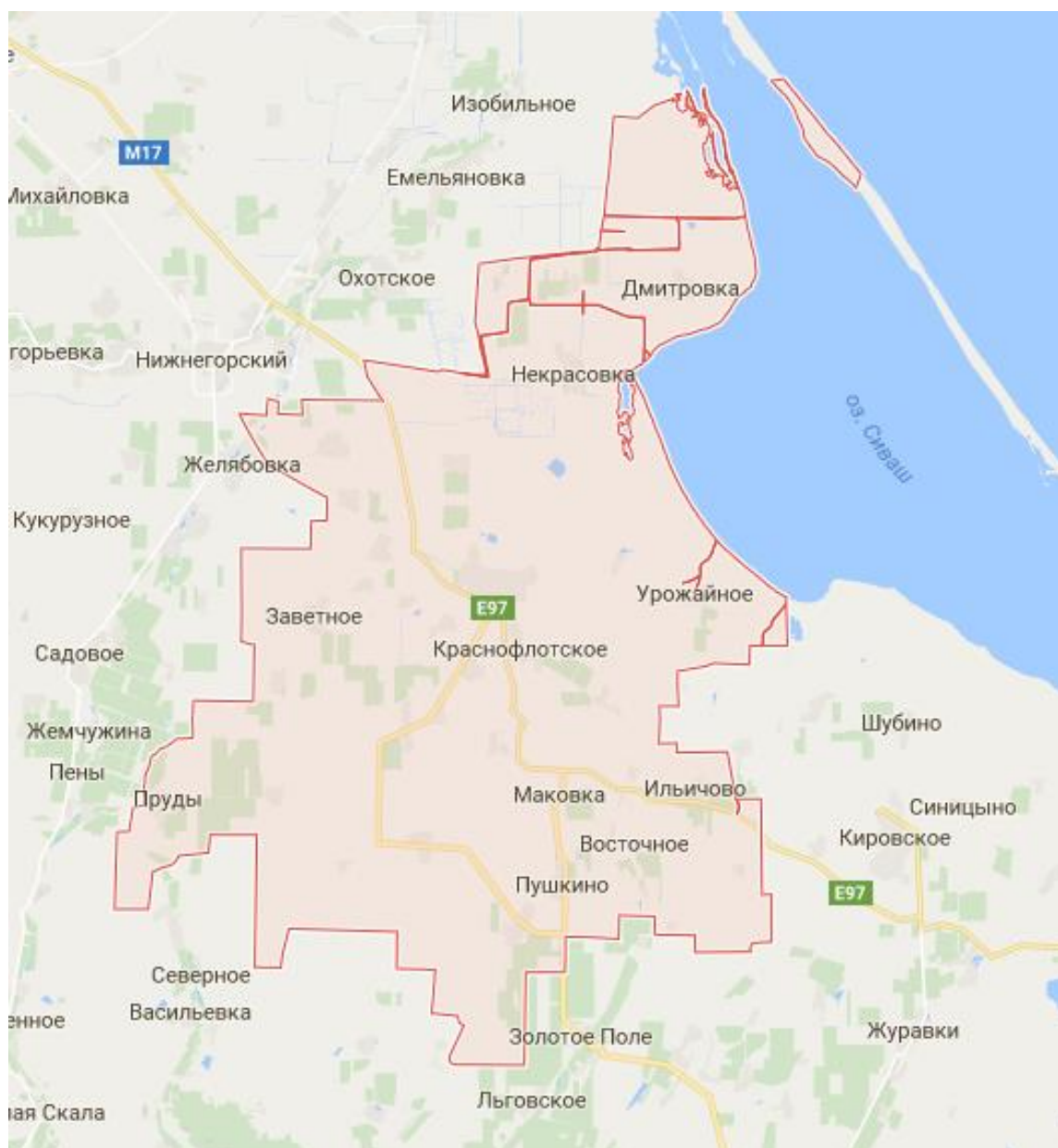


Рисунок 2. Карта границ Советского района Республики Крым

Значительная часть Советского района занята плодородными землями (72,3% от всей территории Советского района), небольшая плотность населения, наличие водно-болотных ресурсов зоны Присивашья, большие запасы качественной питьевой воды юрского горизонта, отсутствие вредных экологически опасных производств создают предпосылки формирования экологическим чистого района.

Таблица 1 - Административно-территориальное деление

№ п/п	Наименование поселения	Населенные пункты, входящие в поселение	Численность постоянного населения, чел.
1	2	3	4
1.	Советское сельское поселение	п. Советский	10324

** По итогам Переписи населения 2014 года.*

Таблица 2 - Население

Показатели	Отчётный период 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г., %
Численность постоянного населения, тыс. чел., в т.ч.:	31,9	100,0
мужчин, %	47,8	100,0
женщин, %	52,2	100,0

**Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.**

Показатели	Отчётный период 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г., %
Из них население в трудоспособном возрасте, тыс. чел. 1)*	17,8	83,5
Численность пенсионеров, состоящих на учете в Отделении Пенсионного фонда по Республике Крым, чел.	9,8	104,2
Удельный вес пенсионеров в общем количестве населения, %	30,6	100,6
Плотность населения по городскому округу/ муниципальному району, чел. / кв. км	29,0	100,0
Число родившихся на 1000 человек населения	2,8	87,5
Число умерших на 1000 человек населения	3,8	118,7
Естественный прирост, убыль (-) на 1000 человек населения	-1,0	+0,8
Число прибывших, чел.	349	*
Число убывших, чел.	333	*
Миграционный прирост, убыль (-)	+16	*

* По состоянию на 30.07.2016 года сведения о числе прибывших, убывших человек отсутствует – данные приведены за январь - октябрь 2015года..

*Данный показатель ранее не учитывался

1)* Приведены данные по состоянию на 01.01.2015 года.

Таблица 3 - Национальный состав

Национальность	Количество жителей тыс. чел.*	% от общего количества жителей*
1	2	3
Русские	16,7	52,2
Украинцы	4,2	13,1
Крымские татары	8,1	25,4
Другие национальности	2,9	9,2

* По итогам Переписи населения 2014 года.

Таблица 4 -Занятость населения

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к началу года, %
1	2	3
Количество населения занятого во всех сферах экономической деятельности, тыс. человек (годовые данные)	3,9	104
Среднесписочная численность работников организаций, тыс. чел.	1)*	1)*
Численность незанятых трудовой деятельностью граждан, чел.:	313	79,6
из них имеют статус безработного, чел.	292	80,4
Число замещенных рабочих мест в организациях, в т.ч.:	2262*	88,5
- в промышленности (цеха по переработке с/х продукции)	1)*	1)*
- в сельском хозяйстве	1)*	1)*
Потребность работодателей в работниках, заявленная в государственных учреждениях службы занятости населения, чел.	139	127,5
Нагрузка незанятого населения на одну заявленную вакансию, чел.	2,25	62,3

* По состоянию на 30.06.2016 года Крымстатом сведения (число замещенных рабочих мест в организациях) представлено за май 2016года.

1)* Информация Крымстатом не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 29.11.07 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» в редакции Федерального закона от 02.07.2013 № 171-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Таблица 5 - Здравоохранение

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г. %
Количество больничных учреждений, всего ед./ в них коек	31/187	100/102
из них: - больниц	1	100
- центр первичной медико-санитарной помощи	0	0
- амбулаторий	8	100
- ФАПов	22	100
Количество больничных коек на 10 тыс.населения, ед.	58	116,0
Родильное отделение / в нем коек	1/16	100,0/160
Численность врачей, чел.	70	97,22
Численность среднего медицинского персонала, чел.	210	94,0

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г. %
Обеспеченность врачами на 10 тыс. населения	21,9	96,0
Обеспеченность средне – мед. работниками на 10 тыс. нас.	65,6	93,8
Детские санатории / количество мест	0	0

Таблица 6 - Образование

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г. %
Число дошкольных образовательных организаций (включая филиалы, без дошкольных организаций на капремонте), единиц	14	100
Численность воспитанников дошкольных образовательных организаций, человек	696	89,0
Очередность в дошкольные образовательные организации (чел.), в т. ч.:		
- в возрасте от 0-3 лет	625	91,1
- в возрасте от 0-7 лет	962	65,0
Число общеобразовательных организаций	16	100
на начало учебного года, всего		
Число структурных подразделений (филиалов) общеобразовательных организаций	-	-
Численность обучающихся общеобразовательных организаций с учетом структурных подразделений (филиалов), всего	3519	122
Количество внешкольных учреждений/в них секций и кружков	3/54	150/122
Численность обучающихся во внешкольных учреждениях, чел.	840	121

Таблица 7 - Культура

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г. %
Число учреждений культурно-досугового типа	1	100
Число структурных подразделений (филиалов) учреждений культурно-досугового типа	25	100
Численность работников учреждений культурно-досугового типа с учетом структурных подразделений (филиалов)	98	94,0
Число детских музыкальных, художественных, хореографических школ и школ искусств	1	100
Число структурных подразделений (филиалов) детских музыкальных, художественных, хореографических школ и школ искусств	0	0
Численность работников детских музыкальных, художественных, хореографических школ и школ искусств с учетом структурных подразделений (филиалов)	14	107
Число библиотек	1	100
Число структурных подразделений (филиалов) библиотек	25	100
Численность работников библиотек с учетом структурных подразделений (филиалов)	50	98,0
Число музеев	1	100
Число структурных подразделений (филиалов) музеев	-	-
Численность работников музеев с учетом структурных подразделений (филиалов)	3	100

Таблица 8 - Физическая культура и спорт

Показатели	По состоянию на 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г. года %
Число спортивных сооружений - всего	45	102
из общего числа спортивных сооружений:		
стадионы с трибунами	1	100
плоскостные спортивные сооружения	24	100
спортивные залы	20	105
плавательные бассейны	0	0

Таблица 9 - Агропромышленный комплекс

Наименование показателей производства предприятий агропромышленного комплекса	По состоянию на 01.07.2016г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
Поголовье КРС (тыс. голов), в т.ч.	5,3	5,3	100
- коров	2,7	2,7	100
Поголовье свиней	5,0	3,8	131,6
Поголовье коз и овец	5,3	5,3	100

**Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.**

Наименование показателей производства предприятий агропромышленного комплекса	По состоянию на 01.07.2016г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
Поголовье птиц	100	92	108,4
Производство продукции животноводства в хозяйствах всех категорий:			
- мясо (реализация скота и птицы на убой в живом весе), тыс. тонн	2,1	2,0	105
- молоко, тыс. тонн	6,0	6,0	100
- яйца, млн. штук	8,2	8,0	102,5
- шерсть, тыс. тонн	0,02	0,02	100
Производство основных сельскохозяйственных культур во всех категориях хозяйств, тыс. тонн, в т.ч.:	X	X	X
-зерновые и зернобобовые культуры	80,0	108,0	74,1
- подсолнечник	0	0	-
-овощи	5,0	3,1	161,3
-картофель	9,0	0	-
-плоды и ягоды	0	1,1	-
-виноград	0	0	-
Отгружено продукции в крупных и средних сельскохозяйственных организациях, тонн: в т.ч.	X	X	X
- зерновые и зернобобовые культуры (включая кукурузу) в весе после доработки	-	-	-
- скот и птица (в живом весе)	2,0	17,2	11,6
- молоко	-	-	-
-яйца, тыс. штук	-	-	-

Таблица 10 - Предприятия агропромышленного комплекса

Аграрный сектор района представляет 235 субъектов хозяйствования.

Наименование предприятия и форма собственности	Ф.И.О. руководителя	Адрес / телефон	Наименование вида деятельности (производимой продукции)
АО СХП «Фрегат»	Зимин Анатолий Павлович	297200, п. Советский, пер. Северный, 32 06551-9-24-66, fregat-shp@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), зернобобовые (нут), масличные (подсолнечник)
ООО "Крымская винодел.компания"	Петриканин Владимир Васильевич	297200, п. Советский, пер. Северный, 22 06551-9-44-71, admin@afcrimea.com	Виноград.
ООО «Злагода»	Ерохин Владимир Геннадьевич	297211, с. Некрасовка, ул. Советская, 33 06551-9-66-42, tatiyana_bur@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень)
ООО «Адонис»	Завалеев Александр Викторович	297230, с. Ильичево, ул. Колхозная, 23 06551-9-75-24, adonis_pump@ukr.net	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник),
ООО «Таврия-семена»	Пойченко Андрей Викторович	297230, с. Ильичево, ул. Ленина, 15 06551-9-75-23, 9-11-97 tavria-semena@ukr.net	Семеноводство (семенники сахарной свеклы, зерновых культур и многолетних трав). Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник)
ООО Агрофирма «Лидер»	Заричный Андрей Леонидович	297230, с. Ильичево, ул. Ленина, 12а 06551-9-75-21, mashenka 3012 @mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник), садоводство (семечковые).
ООО Агрофирма «Глория»	Шинкаренко Александр Владимирович	297213, с. Алмазное, ул. Лысенко, 1 06551-9-71-90, gloria_af@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник), свиноводство
ООО «Чернозем»	Ржепянский Олег Иосифович	297213, с. Черноземное, ул. Центральная,	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник). Мельница

Наименование предприятия и форма собственности	Ф.И.О. руководителя	Адрес / телефон	Наименование вида деятельности (производимой продукции)
ООО А/Ф «Альянс»	Хведзевич Дмитрий Валекрьевич	7, 297200, п. Советский, ул. Черноморская, 17 06551-9-22-04, sooo-alyans@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник), виноград.
ООО «Кама»	Швай Сергей Франкович	297210, с. Дмитровка, пер. Белорусский, 1-а 06551-9-52-67, kamabasa@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
ООО Агрофирма «Южный берег»	Котляревский Андрей Семенович	г. Феодосия, бул. Старшинова, 25,	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник)
СПК «Аграрий»	Прийма Евгений Андреевич	297213 с. Черноземное, ул. Центральная, 21, 06551-9-67-30,	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник)
ООО «Октябрьское»	Тябин Тимофей Михайлович	297212 с. Октябрьское, ул. Кооперативная, 26 06551-9-61-31, 9-15-42, spk taviya sovets @mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
ООО «Вест»	Шестак Андрей Владимирович	297210 с. Дмитровка, ул. 30 лет Победы, 9 06551-9-52-44, ooovest94@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), зернобобовые, масличные (подсолнечник), овцеводство.
КСП «Радуга»	Гавриленко Николай Анатольевич	297200 пгт. Советский, ул. Некрасова, 6-а 06551-9-28-99, ksp.raduqa@meta.ua	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
КФХ «Крым»	Матвийчук Иван Семенович	297210 с. Дмитровка, пер. Белорусский, 2, 06551-9-52-40,	Зерновые (пшеница, ячмень). Мельница, крупорушка.
ООО «Фирма Синтез ЛТД»	Васюкова Ольга Сергеевна	297223 с. Заветное, ул. Октябрьская, д. 30 офис 2	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник), овощи.
ООО «Агромакс»	Савчук Андрей Владимирович	297223 с. Заветное, ул. Октябрьская, 27 а	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
ООО «Доверие Агро»	Мевлют Ильяс Мустафаевич	297200 п. Советский, ул. Набережная, 1	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
КФХ «Салы»	Конивченко Владимир Григорьевич	297241 с. Пушкино, ул. Советская, 52 06551-9-54-33, kfx sali@ukr.net	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник)
КФХ «Десна»	Настич Владимир Петрович	297220 с. Урожайное, ул. Ленина, 5 06551-9-21-78, kfhdesna@meta.ua	Зерновые (пшеница, ячмень). Мельница, пекарня.
КФХ «Деметра»	Шульга Вадим Александрович	297223 с. Заветное, пер. Спортивный, 1, demetra sfq@ukr.net	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник), эфиромасличные (кориандр).
КФХ «Забара»	Чернега Иван Иванович	297220 с. Урожайное, ул. Молодежная, 6 06551-9-77-10, kfxzabara@ukr.net	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник)

Наименование предприятия и форма собственности	Ф.И.О. руководителя	Адрес / телефон	Наименование вида деятельности (производимой продукции)
КФХ «Импульс»	Кириченко Елена Анатольевна	297200 пгт. Советский, пер. Советский, 26 кв.8, 06551-9-72-25, impuls_sfq@ukr.net	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник, рапс). Семеноводство (семенники зерновых культур, кормовой свеклы, многолетних трав, льна и проса).
КФХ «Лиза»	Пономарев Сергей Викторович	297242 с. Красногвардейское, ул. 40 лет Победы, 10, 06551-9-73-24, sereqa 677@mail.ru	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник, лен).
КФХ «Петровское»	Захарченко Игорь Михайлович	297212 с. Октябрьское, ул. Курская, 16,	Зерновые (пшеница, ячмень), эфиромасличные (кориандр). Мельница.
КФХ «РуссА»	Гулякин Андрей Михайлович	297225 с. Чапаевка, ул. Ленина, 38 06551-9-11-60,	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник). Мельница.
КФХ «Таврида»	Борзенков Валерий Николаевич	297220 с. Урожайное, ул. 50 лет СССР, 35, 06551-9-78-47,	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник)
КФХ ИП Беляев Решат	Беляев Решат Мустафаевич	297225 с. Новый Мир, ул. Виноградная, 36, 06551-9-86-29	Зерновые (пшеница, ячмень).
ООО «Роса – Агро»	Янаков Александр Николаевич	297200 пгт. Советский, ул. Суворова, 14, 06551-9-18-58	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
КФХ «Родник»	Таранец Игорь Викторович	297242 с. Красногвардейское, ул. Юбилейная, 47	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник, рапс).
КФХ «Мрия Марии»	Заричная Елена Викторовна	297230 с. Ильичево, ул. Юбилейная, 7	Зерновые (пшеница, ячмень), садоводство (семечковые).
КФХ «Агропростор»	Рева Сергей Яковлевич	г. Феодосия с. Береговое, пер. Набережный, 4	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (рапс, лен, горчица, подсолнечник), эфиромасличные (кориандр).
КФХ ИП Мустафаев Фехри Эльмирович	Мустафаев Эльмир Февзиевич	297225 с. Новый Мир, ул. Виноградная, 35	Зерновые (пшеница, ячмень).
КФХ «Долина»	Последов Сергей Викторович	297200 пгт. Советский, ул. Железнодорожная, д.15, кв.8, 06551-9-33-70,	Зерновые (пшеница, ячмень).
КФХ «Токлук»	Решитов Анифе Беляловна	297241 с. Пушкино ул. Советская, 68 0-6551-9-54-40,	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник).
КФХ «Внуково»	Музыка Дмитрий Николаевич	297200 пгт. Советский, ул. Строителей, 5, 06551-9-23-85,	Зерновые (пшеница, ячмень).
КФХ «Астра»	Строкин Александр Леонидович	297225 с. Чапаевка, ул. Мира, 1а,	Зерновые (пшеница, ячмень).
ООО "Советский райагропромснаб"	Кремповый Петр Васильевич	97200, пгт. Советский, ул. 50 лет СССР, 60/32	Зерновые (пшеница, ячмень).
КФХ "Виктория"	Силиванкин Иван Александрович	97224, с. Пчельники, ул. Первомайская, 86	Зерновые (пшеница, ячмень).

* Отражены наиболее крупные сельхозтоваропроизводители.

Таблица 11 - Промышленность

Наименование показателей	По состоянию на 01.07.2016г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
Перечень предприятий с основным видом экономической деятельности промышленное производство, предоставивших информацию о деятельности в ф.П-1, в т.ч.	X	X	X
- добыча полезных ископаемых	-	-	-
- обрабатывающие производства	-	-	-
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	-	-
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ (услуг) собственными силами (без субъектов малого предпринимательства), тыс.руб.	X	X	X
- добыча полезных ископаемых	-	-	-
- обрабатывающие производства	-	-	-
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1)*	1)*	1)*

Таблица 12 - Санаторно-курортный и туристический комплекс

Наименование показателей	По состоянию на 01.07.2016 г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
Количество санаторно-курортных и гостиничных учреждений, всего ед.	-	-	-
из них: - санаториев	-	-	-
- пансионатов	-	-	-
- павильон климатолечения	-	-	-
- баз отдыха	-	-	-
- гостиниц	-	-	-
- профилакториев	-	-	-
Количество круглогодичных мест, ед.	-	-	-
Количество максимально развернутых сезонных мест	-	-	-
Количество отдохнувших, чел.	-	-	-

** В Советском районе расположено 2 гостиницы, вместимость -41 место.*

Таблица 14 - Торговля, общественное питание и сфера услуг

Наименование показателей	По состоянию на 01.07.2016г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
Количество объектов розничной торговли и общественного питания:	190	187	101
магазины	107	105	101
площадь торгового зала (м.кв.)	7389,7	6150,1	120
павильоны	9	10	90
площадь торгового зала (м.кв.)	188	206	91
палатки, киоски	31	30	103
аптеки и аптечные магазины	3	3	100
площадь торгового зала	87	28	310,7
аптечные киоски и пункты	2	1	200
общедоступные столовые, закусочные	2	2	100
в них мест	60	60	100
площадь зала обслуживания посетителей	40	40	100
столовые учебных заведений, организаций, промышленных предприятий	22	22	100
в них мест	1561	1561	100
площадь зала обслуживания посетителей	2506,9	2506,9	100
рестораны, кафе, бары	14	15	93
в них мест	533	581	91
площадь зала обслуживания посетителей	1138,01	1108,01	102
Объем платных услуг населению, млн. руб. (ежегодно)	2)	*	*
Перечень предприятий, оказывающих платные услуги населению, предоставивших информацию о деятельности в ф.П-1	2)	*	*
Количество рынков/ в них мест	1)*	2/424	*

Таблица 15- Строительство

Наименование показателей	По состоянию на 01.07.2016г.	По состоянию на 01.07.2015г.	Темп роста (снижения) %
Инвестиции в основной капитал, млн. руб. нарастающим итогом с ежеквартальной периодичностью 1)*	-	-	-
Перечень предприятий с основным видом экономической деятельности «Строительство», предоставивших информацию о деятельности в ф.П-1	1)ООО «Агрострой» 2) Советское ДРСУ ГУП «Крымавтодор»	2)*	-
Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», тыс. руб.	14955,6	2)*	
Площадь жилых помещений введенных в эксплуатацию (м²) 3)*	689	1887,6	36,5
Площадь жилых помещений введенных в эксплуатацию в расчете на единицу населения (м²) 3)*	0,022	0,059	37,2

Таблица 16 - Транспорт и связь

Протяженность автомобильных дорог регионального значения -36,6 (км)

Протяженность автомобильных дорог межмуниципального значения - 229,0 (км)

Протяженность муниципальных автомобильных дорог- 234,5 (км)

Трамвайные пути – 0

Железно-дорожное сообщение

Наименование показателей	По состоянию на 01.04.2016г.	По состоянию на 01.04.2015г.	Темп роста (снижения) %
Перевезено грузов, тыс. тонн: * -автотранспортом	-	-	-
Перевезено пассажиров, тыс. пасс.: -автотранспортом *	-	-	-

Основной отраслью Советского района является отрасль сельского хозяйства, наиболее крупными в этой отрасли по итогам 2015 года отмечены следующие предприятия:

Таблица 17

Наименование предприятия, адрес, ФИО руководителя	Количество работников	Удельный вес в общем объеме налоговых поступлений 2)*	Наименование производимой продукции, оказываемых услуг	Объем произведенной продукции/ услуг 1)* (тыс.руб.)
ООО «Кама», Швай Сергей Франкович, 297210, с. Дмитровка, пер. Белорусский,1-а	41	0,80	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (соя).	18783,0
АО СХП «Фрегат», Зимин Анатолий Павлович, 297200, п. Советский, пер. Северный, 32	30	0,44	Зернобобовые (пшеница, ячмень, нут), и технические (кориандр, сафлор)	19201,0
КФХ «Лиза», Пономарев Сергей Викторович, 297242 с. Красногвардейское, ул. 40 лет Победы, 10	9	0,28	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (подсолнечник),	5381,0
КФХ «Десна», Настич Владимир Петрович, 297220, с. Урожайное, ул. Ленина, 5	62	2,2	Зерновые (пшеница, ячмень). Мельница, пекарня.	27975,0
ООО «Злагода», Ерохин Владимир Геннадьевич 297211,с. Некрасовка, ул. Советская, 33	12	1,8	Зерновые (пшеница, ячмень), масличные (соя).	-
ООО «Вест», Шестаков Андрей Владимирович 297210 с. Дмитровка, ул. 30 лет Победы, 9	42	0,79	Зерновые (пшеница, ячмень), зернобобовые, масличные (подсолнечник), овцеводство	14400,0

1.1 Зоны действия производственных котельных

На территории Советского муниципального района Республики Крым имеется два централизованных источника тепловой энергии, которые находятся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»:

1. Котельная в пос. Советский, пер. Больничный 3;
2. Котельная в пос. Советский по ул. Железнодорожная 5а.

Организация ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения.

Также, на территории Советского района имеется двадцать шесть котельных (бытовых котельных), которые расположены внутри отапливаемых объектов социальной и бюджетной сферы.

Перечень источников тепловой энергии на территории Советского района с указанием эксплуатирующей организации представлен в таблице 18.

Таблица 18 – Перечень источников тепловой энергии (в т.ч. бытовых котельных).

№ п/п	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Эксплуатирующая организация (балансодержатель)
1	п. Советский	пер. Больничный, 3	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
2	п. Советский	ул. Железнодорожная, 5а	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
3	п. Советский	ул. Кирова, 23 (1 бытовой котел)	МБОУ «Советская средняя школа №2»
4	п. Советский	п. Советский, ул. 30 лет Победы, 21 АОГВ-64 Vereta (2 шт.)	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский
5	п. Советский	п. Советский ул. 30 лет Победы, 1 бытовой котел	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский
6	п. Советский	ул. 30 лет Победы, д. 13 1 бытовой котел	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»
7	П. Советский	ул. Первомайская, д. 24 1 бытовой котел	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым
8	п. Советский	ул. Кирова 25 1 бытовой котел	Центр юношеского и детского творчества

Теплоснабжение жилых объектов на территории Советского района Республики Крым осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

Существующие зоны действия централизованных источников тепловой энергии ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» на территории Советского сельского поселения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым приведены на рисунке 3.

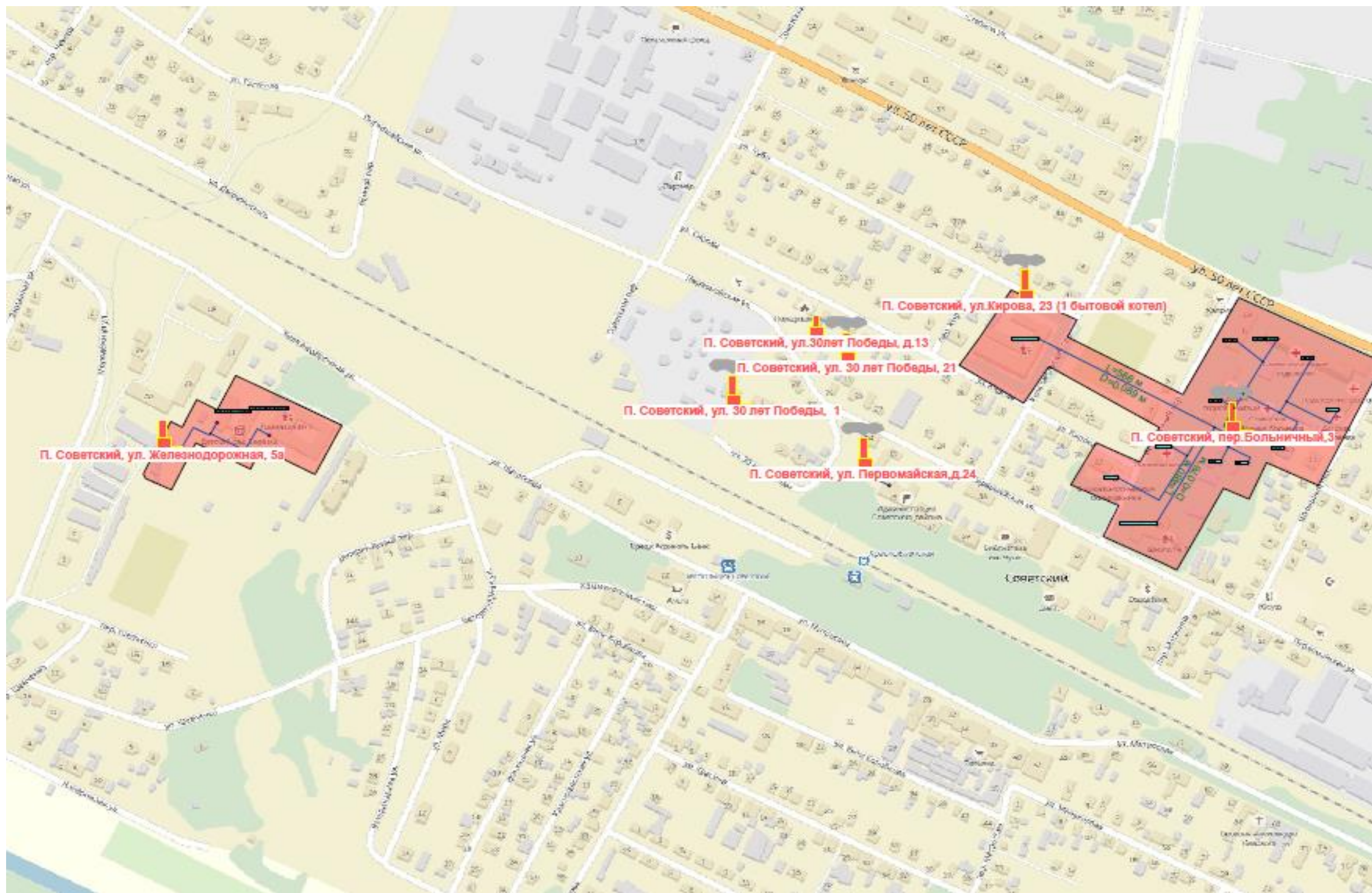


Рисунок 3. Существующие зоны действия централизованных источников тепловой энергии ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» на территории Советского сельского поселения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым

1.2 Зоны действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия индивидуального теплоснабжения относятся к жителям Советского муниципального района (населению).

Теплоснабжение жилых объектов на территории Советского муниципального района осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения жилищного сектора ограничиваются системой индивидуального теплоснабжения жителей сельского поселения.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения бюджетного сектора представлены на рисунках

Зоны действия индивидуальных котельных Советского поселения Советского района приведены на рисунке 3.

РАЗДЕЛ 2. Источники тепловой энергии

2.1. Структура основного оборудования

На территории Советского муниципального района республики Крым имеется две котельные, которые находятся в эксплуатации ГУП «Крымтеплокоммунэнерго», а также 24 котельных (использование бытовых котлов), которые отпускают тепловую энергию социальным и бюджетным объектам Советского муниципального района. Теплоснабжение жилых объектов на территории Советского района Республики Крым осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

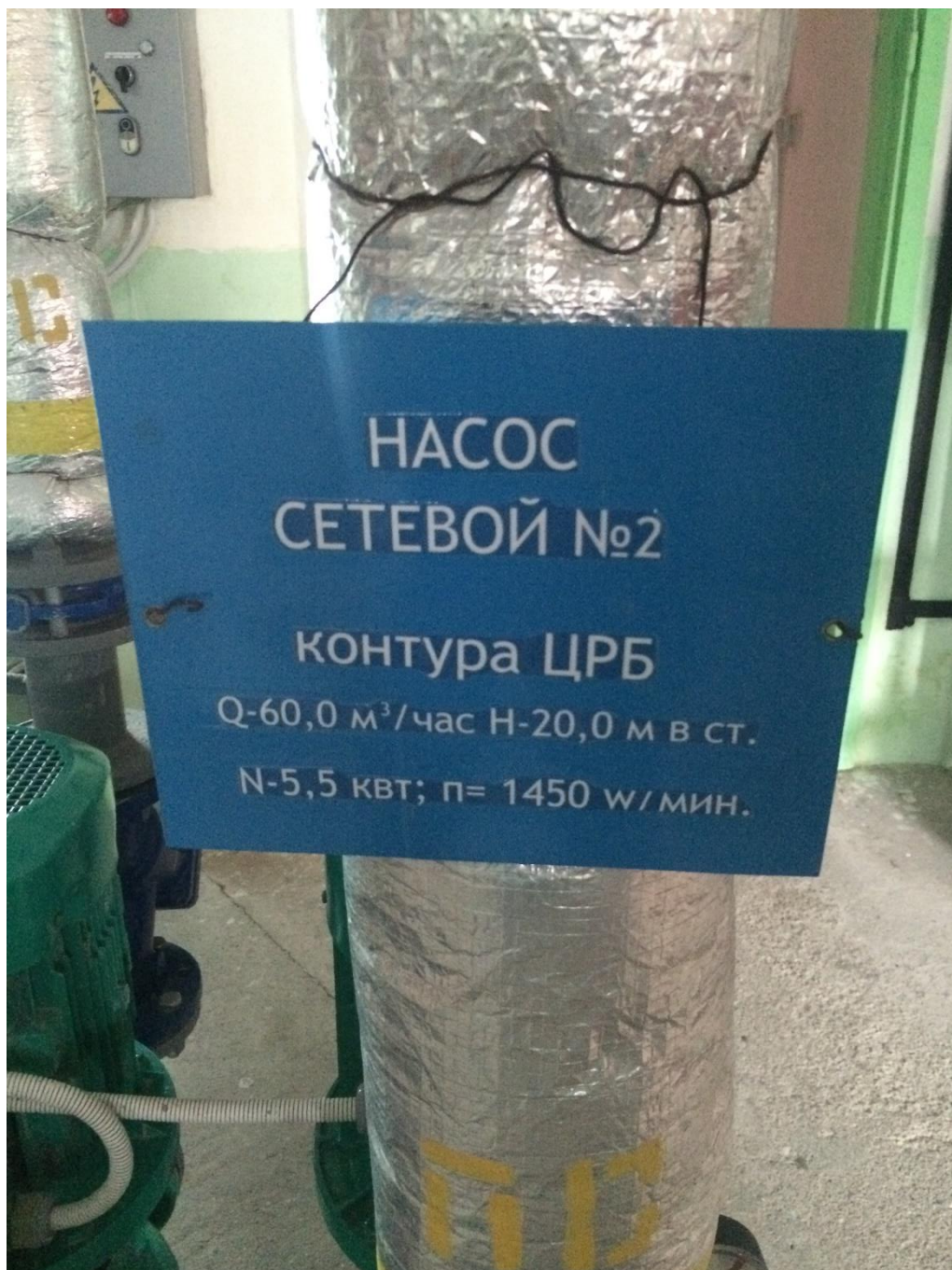
Перечень установленного оборудования в котельных представлен в таблице 19.

Таблица 19 - Перечень основного установленного оборудования в котельных

Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Установленное оборудование	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию
1	2	3	4	5
п.Советский	пер.Больничный.3	КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2007
		КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2007
		КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2007
		КОЛВИ-550	г.Киев «КОЛВИ-центр»	2007
		КОЛВИ-550	г.Киев «КОЛВИ-центр»	2007
п. Советский	ул. Железнодорожная. 5а	КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2006
		КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2006
		КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2006
п.Советский	ул.Кирова. 23	1 бытовой котел	н/д	н/д
п.Советский	п.Советский ул. 30 лет Победы	1 бытовой котел	н/д	н/д
п.Советский	ул.30лет Победы, д.13	1 бытовой котел	н/д	н/д
П. Советский	ул. Первомайская,д.24	1 бытовой котел	н/д	н/д
п.Советский	ул. Кирова 25	1 бытовой котел	н/д	н/д



**Рисунок 4. Вспомогательное оборудование, установленное в котельной
ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Больничный 3.**



**Рисунок 5. Вспомогательное оборудование, установленное в котельной
ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Больничный 3.**



Рисунок 6. Вспомогательное оборудование, установленное в котельной ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Больничный 3.



Рисунок 7. Вспомогательное оборудование, установленное в котельной ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Больничный 3.



**Рисунок 8. Вспомогательное оборудование, установленное в котельной
ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Больничный 3**



**Рисунок 9. Вспомогательное оборудование, установленное в котельной
ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Больничный 3.**



**Рисунок 10. Вспомогательное оборудование, установленное в котельной
ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Больничный 3.**



**Рисунок 11. Вспомогательное оборудование, установленное в котельной
ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Железнодорожный 5а.**



**Рисунок 12. Вспомогательное оборудование, установленное в котельной
ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Железнодорожный 5а.**



**Рисунок 13. Оборудование, установленное в котельной
ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Железнодорожный 5а.**

2.2. Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды.

Параметры установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в Советском муниципальном районе приведены в таблице 20.

Таблица 20 – Параметры установленной мощности

№п.п.	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Установленное оборудование	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Установленная электрическая мощность котельной, кВт	Максимальная тепловая мощность. Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
1	п.Советский	пер.Больничный.3	КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2007	-	0,54
			КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2007	-	0,54
			КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2007	-	0,54
			КОЛВИ-550	г.Киев «КОЛВИ-центр»	2007	-	0,55
			КОЛВИ-550	г.Киев «КОЛВИ-центр»	2007	-	0,55
2	п. Советский	ул. Железнодорожная. 5а	КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2006	-	0,54
			КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2006	-	0,54
			КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресурс»	2006	-	0,54

№п.п.	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Установленное оборудование	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Установленная электрическая мощность котельной, кВт	Максимальная тепловая мощность. Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
3	п.Советский	ул.Кирова. 23	1 бытовой котел	н/д	н/д	28	0,024
4	п. Советский	п.Советский, ул. 30 лет Победы, 21	АОГВ-64 Bereta (2 шт.)	н/д	н/д	141	0,122
5	п.Советский	п.Советский ул. 30 лет Победы	1 бытовой котел	н/д	н/д	50	0,043
6	п.Советский	ул.30лет Победы, д.13	1 бытовой котел	н/д	н/д	25	0,022
7	П. Советский	ул. Первомайская,д.24	1 бытовой котел	н/д	н/д	25	0,022
8	п.Советский	ул. Кирова 25	1 бытовой котел	н/д	н/д	250	0,216

2.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).

По данным, предоставленным ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», а также администрацией Советского района Республики Крым ограничения тепловой мощности теплогенерирующего оборудования отсутствуют. Располагаемая мощность теплогенерирующего оборудования соответствует установленной мощности.

Величины располагаемых мощностей источников теплоснабжения представлены в таблице 21.

Таблица 21 - Параметры располагаемой тепловой мощности

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	2	3	4	5
2016				
I	с.п. Советское		4,79	4,79
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,02	0,02
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,02	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22

2.4. Объем потребления тепловой энергии(мощности) и теплоносителя на собственные нужды и хозяйственные нужды, и параметры тепловой мощности нетто

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды по источникам тепловой энергии приведено в таблице 23.

Таблица 23 - Параметры тепловой мощности НЕТТО

п/п	Адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч
1	2	2	4	5	6
	2016				
I	с.п. Советское	4,79	4,79	0,01	4,77
1	пер. Больничный 3	2,72	2,72	0,01	2,71
2	ул. Железнодорожная 5	1,62	1,62	0,00	1,62
3	Котельная ул.Кирова, 23	0,02	0,02	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	0,12	0,12	-	0,12
5	Котельная ул. 30 лет Победы	0,04	0,04	-	0,04
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	0,02	0,02	-	0,02
7	Котельная ул. Первомайская, д.24	0,02	0,02	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	0,22	0,22	-	0,22

Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды централизованных источников тепловой энергии ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» составляет 0,01 Гкал/ч, тепловая мощность НЕТТО 4,33 Гкал/ч. По котельным тепловая мощность НЕТТО соответствует располагаемой мощности.

2.5. Срок ввода в эксплуатацию теплогенерирующего оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Характеристики использования нормативного эксплуатационного ресурса теплогенерирующего оборудования котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» представлены в таблице 24.

Таблица 24 – Характеристики использования нормативного эксплуатационного ресурса теплогенерирующего оборудования

Наименование	Кол-во наработанных часов на 01.01.15 г.	Парковый ресурс, в часах	Продление эксплуатации (до какого года, либо наработки, организация проводившая экспертизу, дата проведения, номер заключения)
Котельная по пер. Больничный 3			
Водогрейный котел КСВа-0,63 №1	28800	47520	23.10.21
Водогрейный котел КСВа-0,63 №2	28800	47520	23.10.21
Водогрейный котел КСВа-0,63 №1	28800	47520	23.10.21
Водогрейный котел КОЛВИ-550 №2	33144	39600	23.10.21
Водогрейный котел КОЛВИ-550 №1	33144	39600	23.10.21
Котельная по ул.Железнодорожная 5			
Водогрейный котел КСВа-0,63 №1	32640	47520	30.09.16
Водогрейный котел КСВа-0,63 №2	32640	47520	30.09.16
Водогрейный котел КСВа-0,63 №1	32640	47520	30.09.16

По котельным характеристики использования нормативного эксплуатационного ресурса отсутствуют.

2.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии)

Тепловые источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Советского сельского поселения Советского района отсутствуют.

2.7. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя

Основной задачей регулирования отпуска тепловой энергии в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях.

Для теплоисточников, расположенных на территории Советского муниципального района Республики Крым, находящихся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», принят качественный способ регулирования температуры теплоносителя. Действующие температурные графики разработаны в соответствии с местными климатическими условиями. На графиках отражены зависимости температур подаваемой и обратной сетевой воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

В таблицах 25-26 представлены утвержденные температурные графики котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго».

В таблице 27 приведены температурные графики для котельных, отпускающих тепловую энергию бюджетным объектам.

2.8. Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой мощности

Среднегодовая загрузка оборудования теплоисточников определена как число использования часов располагаемой мощности по каждому теплоисточнику по фактическим показателям выработки тепловой энергии за 2015 год и представлена в таблице 28.

Таблица 25 – Утвержденный температурный график котельной ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Больничный 3.

Согласовано
Глава администрации п.г.т. Советский
В.О. Трегуб
" " 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ДФ ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»
В.Ф. Булыгин
" " 2015 г.

**Температурный график 95-70 °С,
при t нар. = -17°С
без горячего водоснабжения
Отопительный период 2015 – 2016 г.
для Джанкойского филиала ГУП РК «КТКЭ»
котельная по пер. Больничный, 3, п.г.т. Советский.**

t °С наружного воздуха	t °С в подающем трубопроводе	t °С в обратном трубопроводе
10	41	35
9	43	37
8	45	38
7	47	40
6	50	41
5	52	43
4	54	44
3	56	45
2	58	47
1	60	48
0	62	49
-1	64	51
-2	66	52
-3	68	53
-4	70	55
-5	72	56
-6	74	57
-7	76	58
-8	78	60
-9	80	61
-10	82	62
-11	84	63
-12	86	64
-13	88	65
-14	89	67
-15	91	68
-16	93	69
-17	95	70

Начальник службы наладки

Государственное унитарное
предприятие Республики Крым
«Крымтеплокоммунэнерго»
ОГРН 1149102112706 ОГРН 114910202499
СЛУЖБА НАЛАДКИ

А.В. Ткаченко

Согласовано
Глава администрации пгт. Советский
В.О. Трегуб
2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ДФ ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»
В.Ф. Булыгин
2015 г.

**Температурный график 95-70 °С,
при t нар. = -17°C
без горячего водоснабжения
Отопительный период 2015 – 2016 г.
для Джанкойского филиала ГУП РК «КТКЭ»
котельная по ул. Железнодорожная, 5а, пгт. Советский.**


t °C наружного воздуха	t °C в подающем трубопроводе	t °C в обратном трубопроводе
10	41	35
9	43	37
8	45	38
7	47	40
6	50	41
5	52	43
4	54	44
3	56	45
2	58	47
1	60	48
0	62	49
-1	64	51
-2	66	52
-3	68	53
-4	70	55
-5	72	56
-6	74	57
-7	76	58
-8	78	60
-9	80	61
-10	82	62
-11	84	63
-12	86	64
-13	88	65
-14	89	67
-15	91	68
-16	93	69
-17	95	70

Начальник службы наладки

Государственное унитарное
предприятие Республики Крым
«Крымтеплокоммунэнерго»
ОГРН 1047700077221 ИНН 9102028499
СЛУЖБА НАЛАДКИ

А.В. Ткаченко

Таблица 27 – Утвержденные температурные графики котельных.



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РАЗДОЛЬНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»
СОВЕТСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ


297215 с. Раздольное,
ул. Школьная, д. 22,

«10» августа 2016г. № 18

тел 9-72-19,
e-mail: razdovro@yandex.ru

Режимная карта работы котлов
в МБОУ «Раздольненская СШ»

Температура наружного воздуха,	Температура теплоносителя на выходе из котла	Расход угля (сут)
-25	70	1090.1
-20	65	970.0
-15	60	841.3
-10	55	712.6
-5	50	583.1
0	40	481.6
+5	40	329.5
+10	30	202.7
+15	30	202.7



Директор школы

Деревянко П.П.

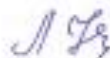
УТВЕРЖДЕНО
Директор МБУ ДО «Советский ЦДЮТ»

 И.А.Саванецкая
« 5 » 08 2016г.

Режимная карта эксплуатационных режимов работы котла

t°С наружного воздуха	t°С в подающем трубопроводе	t°С в обратном трубопроводе
12	70	66
11	70	65
10	70	64
9	70	64
8	70	63
7	70	62
6	70	61
5	70	61
4	70	60
3	70	59
2	70	59
1	70	58
0	70	57
-1	70	56
-2	70	56
-3	70	55
-4	70	55
-5	72	56
-6	74	57
-7	76	58
-8	78	60
-9	80	61
-10	82	62
-11	84	63
-12	86	64
-13	88	65
-14	89	67
-15	91	68
-16	93	69
-17	95	70

Завхоз МБУ ДО «Советский ЦДЮТ»



Л.Г.Новак



Утверждаю
Директор МБОУ «Дмитровская СШ»

А.П. Кувака
2016 г.

РЕЖИМНАЯ КАРТА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ КОТЛА

Технические характеристики	Показатели при работе на антраците
Номинальная тепловая мощность кВт	100
КПД при работе в отопительном режиме %, не менее	80
Объем теплоносителя (воды) в котле, л. не менее	260
Параметры теплоносителя, t C	90
Рабочее давление, кПа (кгс/см.кв.)	200 (2,0)
Продолжительность рабочего цикла часов, не менее	8

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МБДОУ
«Пушкинский детский сад «Радуга»
О.В. Алиева
«14» августа 2016г.



РЕЖИМНАЯ КАРТА РАБОТЫ КОТЛА

Наружная температура воздуха t °C	Температура подаваемого теплоносителя t °C
+8	+40
+5	+45
+2	+47
0	+50
-5	+55
-10	+60
-15	+65
-20	+70
-25	+80

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Ильичевская СШ»
М.А. Алиева
«24» августа, 2016г.

РЕЖИМНАЯ КАРТА РАБОТЫ КОТЛОВ

Наружная температура воздуха t °C	Температура подаваемого теплоносителя t °C
+8	+40
+5	+45
+2	+47
0	+50
-5	+55
-10	+60
-15	+65
-20	+70
-25	+80

Утверждаю:
Директор МБОУ «Прудовская СШ»
О.В. Киселёва

Режимная карта Работы котла КВК-100 МБОУ «Прудовская средняя школа» Советского района Республики Крым

Температура наружного воздуха, t °C	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, t °C
10	45
8	50
6	55
4	60
2	65
0	70
-2	70
-4	72
-6	75
-8	78
-10	80
-15	80
-20	80

Ответственный за содержание
теплового хозяйства:



Соколова Н.А.

Утверждаю:
Заведующий МБДОУ «Некрасовский
детский сад «Ромашка»
О.В. Каракин

Режимная карта

Электрокотла- АОЗ установленного в котельной МБДОУ «Ромашка»
с. Некрасовка, ул. Октябрьская, 8, Советского района Республики Крым

t° C наружного воздуха	t° C в подающем трубопроводе	t° C в обратном трубопроводе
12	70	66
11	70	65
10	70	64
9	70	64
8	70	63
7	70	62
6	70	61
5	70	61
4	70	60
3	70	59
2	70	59
1	70	58
0	70	57
-1	70	56
-2	70	56
-3	70	55
-4	70	55
-5	72	56
-6	74	57
-7	76	58
-8	78	61
-9	80	62
-10	82	63
-11	84	64
-12	86	65
-13	88	67
-14	89	68
-15	91	69
-16	93	70
-17	95	70

Завхоз МБДОУ «Ромашка»



О.П. Мальнин

Режимная карта эксплуатационных режимов работы котлов
МБОУ «Чапаевская средняя школа»

Температура воздуха на улице	Температура теплоносителя
+10	+35
+9	+35
+8	+35
+7	+35
+6	+35
+5	+40
+4	+40
+3	+45
+2	+45
+1	+50
0	+50
-1	+50
-2	+50
-3	+50
-4	+55
-5	+55
-6	+60
-7	+60
-8	+60

Составил: заместитель директора по АХЧ Иващенко Г.В.



Режимная карта котла

Котел КВК-100 и ПК-100



Заданные параметры

		КВК-100	ПК-100
1.	Тепловая мощность	100 кВт	100 кВт
2.	Объем отопительной системы	260 л	2,58 м ³
3.	КПД	80 %	80-90%
4.	Рабочее давление	2 кПа	2кПа
5.	Рабочая температура	90 °С	90 °С

Таблица 28 – Характеристика загрузки оборудования источников тепловой энергии ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Среднегодовая загрузка оборудования, %
1	2	3	5	6	7	8	9	10	12
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,56	1,16	63
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,17	0,65	51

Данные по характеристикам загрузки котельных отсутствуют.

2.9. Способы учета тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети

На котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», расположенных на территории Советского сельского поселения, учёт тепловой энергии ведётся по приборам учета тепловой энергии.

Таблица 29 – Перечень приборов учета тепловой энергии, установленных в котельных.

п/п	Адрес котельной	Прибор учета тепловой энергии, установленный в котельной	Количество установленных приборов учета тепловой энергии
1	3	6	7
1	пер. Больничный 3	Тепловой счетчик ASW – EGA	1
2	ул. Железнодорожная 5	Данные отсутствуют (Исходные данные не были предоставлены)	

Основным топливом котельных является природный газ, уголь и электроэнергия. Приборов учета тепловой энергии в бытовых котельных нет, учет отпущенной тепловой энергии на котельных не ведется.

2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Данные по статистике отказов (аварий, инцидентов) и восстановлений оборудования источников теплоснабжения и тепловых сетей ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» приведены в таблице 30.

Таблица 30 – Статистика отказов (аварий, инцидентов) и восстановлений оборудования источников теплоснабжения и тепловых сетей ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго».

№	Дата аварии, инцидента	Отключенное оборудование	Причина аварии, инцидента	Недоотпуск, МВт	Недоотпуск, Гкал	Длительность устранения
Котельная по пер. Больничный 3						
1	01.2016		Свищ на трубе подпитки			4ч
Котельная по ул. Железнодорожная 5						
1	03.2016	-	Течь емкости запаса воды			5 часов

Данные по статистике отказов котельных отсутствуют. Данные не были предоставлены.

2.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источников теплоснабжения, участков тепловых сетей за время эксплуатации источников тепловой энергии не было.

2.12. Техничко-экономические показатели работы источников теплоснабжения

Техничко-экономические показатели работы тепловых источников представлены в таблице 31.

Таблица 31 – Техничко-экономические показатели тепловых источников

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал	Расход натурального топлива	Расход топлива, т.у.т.	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т/Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	с.п. Советское		4,79	3685,48	64,50	3620,98	477,00	3143,98	425,58	476,99		
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1885,90	42,60	1843,30	377,60	1465,70	267,55	308,75	природный газ	167,50
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	970,00	21,90	948,10	99,40	848,70	138,02	159,28	природный газ, тыс.м3	168,00
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	44,74	-	44,74	-	44,74	н/д	н/д	уголь, тонн	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	226,02	-	226,02	-	226,02	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	79,66	-	79,66	-	79,66	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,02	39,83	-	39,83	-	39,83	10,00	4,48	уголь, тонн	-
7	Котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,02	39,83	-	39,83	-	39,83	10,00	4,48	уголь, тонн	-
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	399,48	-	399,48	-	399,48	учет не ведется		электрoэнергия, кВт	-

РАЗДЕЛ 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии до ввода в жилой квартал или промышленный объект

Котельная ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Больничный 3, отпускают тепловую энергию потребителям на нужды отопления и горячего водоснабжения (больнице), котельная по ул. Железнодорожная 5а отпускает тепловую энергию потребителям только на нужды отопления.

Горячее водоснабжение осуществляется на территории Советского района с помощью теплообменников, расположенных у потребителей, либо с использованием электрических водонагревателей.

Температурные графики работы котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» – 95/70 °С.

Характеристики тепловых сетей ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» от котельных по пер. Больничный 3 и ул. Железнодорожная 5а представлены в таблицах 32,33.

Котельные отпускают тепловую энергию на нужды отопления бюджетным объектам. Наружные тепловые сети от котельных отсутствуют.

Котельные являются пристроем к зданиям, либо встроенными в здание.

3.2. Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

В рамках схемы теплоснабжения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 гг. разработана электронная модель существующего положения схемы теплоснабжения.

Графические материалы электронной модели представлены в Главе 3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 гг.

3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки

Характеристики тепловых сетей ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» от котельных по пер. Больничный 3 и ул. Железнодорожная 5а представлены в таблицах 32,33.

Присоединенная максимально- часовая нагрузка потребителей тепловой энергии от котельных по пер. Больничный 3 и ул. Железнодорожная 5а ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» представлена в таблице 34.

Котельные отпускают тепловую энергию на нужды отопления и горячего водоснабжения в отопительный период бюджетным потребителям. Наружные тепловые сети от котельных отсутствуют. Котельные являются пристроем к зданиям, либо встроенными в здание.

Данные по присоединенной нагрузке бюджетных объектов, получающих тепловую энергию от котельных, отсутствуют.

Таблица 32 - Характеристики тепловых сетей ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» от котельной по пер. Больничный 3

Наименование участка	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Наружный диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Длина участка (в двухтрубном исчислении) l, m	Кол-во трубопроводов на участке	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год строительства	Год реконструкции
котельная – школа №2	0,100	0,109	50	2	мин.вата	надземная	1960	2007
котельная – школа №3	0,080	0,089	566	2	мин.вата	надземная	1960	2007
котельная – школа №3	0,065	0,076	480	2	мин.вата	надземная	1960	2007
котельная-больница	0,065	0,076	170	2	мин.вата	надземная	1960	2007
котельная-больница	0,050	0,057	15	2	мин.вата	надземная	1960	2007
котельная-больница	0,100	0,109	537	2	мин.вата	надземная	1960	2007
котельная-больница (ГВС)	0,050	0,057	40	2	мин.вата	надземная	1960	2007
котельная-больница (ГВС)	0,040	0,045	160	2	мин.вата	надземная	1960	2007

Таблица 33 - Характеристики тепловых сетей ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» от котельной по ул.Железнодорожная 5а

Наименование участка	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Наружный диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Длина участка (в двухтрубном исчислении) l, m	Кол-во трубопроводов на участке	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год строительства	Год реконструкции
Котельная – школа №1	0,100	0,109	196	2	мин.вата	надземная	1978	2002

Таблица 34 – Присоединенная нагрузка потребителей тепловой энергии

Жилье				Объекты общественного назначения				Объекты промышленности				Суммарная нагрузка			
Отопление	Вентиляция	ГВС	Всего	Отопление	Вентиляция	ГВС	Всего	Отопление	Вентиляция	ГВС	Всего	Отопление	Вентиляция	ГВС	Всего
Котельная по пер.Больничный 3															
			0	1.15280		0.00865	1.16145				0	1.15280		0.00865	1.16145
Котельная по ул.Железнодорожная 5а															
			0	0.64946			0.64946				0	0.64946		0	0.64946

3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Данные по секционирующей и регулирующей арматуре на тепловых сетях не предоставлены.

Таблица 35 – Данные о секционирующей и регулирующей арматуре на тепловых сетях от котельной по пер.Больничный 3

Стальные задвижки		Чугунные задвижки		Компенсаторы		
Ду, мм.	Кол., шт.	Ду, мм.	Кол., шт.	Тип	Ду, мм.	Кол., шт.
-	-	100	10	надземный	89	6
-	-	-	-	надземный	100	6

Таблица 36 – Данные о секционирующей и регулирующей арматуре на тепловых сетях от котельной по ул.Железнодорожная 5а

Стальные задвижки		Чугунные задвижки		Компенсаторы		
Ду, мм.	Кол., шт.	Ду, мм.	Кол., шт.	Тип	Ду, мм.	Кол., шт.
-	-	80	2	надземный	100	2
-	-	100	4	-	-	-

3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

Данные о строительных особенностях тепловых камер и павильонов не предоставлены.

3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

Основной задачей регулирования отпуска тепловой энергии в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях.

Для теплоисточников, расположенных на территории Советского сельского поселения, находящихся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», принят качественный способ регулирования температуры теплоносителя. Действующие температурные графики разработаны в соответствии с местными климатическими условиями. На графиках отражены зависимости температур подаваемой и обратной сетевой воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

В таблицах 25-26 представлены утвержденные температурные графики котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», в таблице 27 – утвержденный температурный график бытовых котельных.

Температурные графики работы котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» – 95/70 °С.

3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Фактические режимы отпуска тепловой энергии от котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» в полной мере соответствуют утвержденным графикам регулирования, представленным в таблицах 25-27.

3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Существующий гидравлический расчет тепловых сетей выполнен с применением электронной модели системы теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым, результат расчета, а также пьезометрические графики отражены в Главе 3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 гг.

3.9-3.10 Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей за последние 5 лет

В связи с отсутствием отказов тепловых сетей от котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» за последние 2 года описание данного раздела не рассматривается.

3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

В условиях ограниченного финансирования целесообразно планировать и производить ремонты тепловых сетей согласно их существующего состояния, а не в зависимости от срока службы.

При этом предпочтение имеют неразрушающие методы диагностики. За основу описания процедур диагностики состояния тепловых сетей принят РД 102-008-2002 «Инструкция по диагностике технического состояния трубопроводов бесконтактным магнитометрическим методом» (Минэнерго).

Основным методом выявления ослабленных мест трубопроводов в ремонтный период и исключения повреждений во время отопительного периода является метод опрессовки на прочность повышенным давлением.

Однако, данный метод в настоящее время показывает низкую эффективность 20 – 40%. Только 20% повреждений выявляется в ремонтный период. Метод применяется в комплексе оперативной системы сбора и анализа данных о состоянии теплопроводов. Диагностика состояния тепловых сетей производится на основании гидравлических испытаний тепловых сетей. По результатам испытаний составляется акт проведения испытаний, в котором фиксируются все обнаруженные при испытаниях дефекты на тепловых сетях.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации, а также на основании выявленных при гидравлических испытаниях дефектов.

3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних регламентов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Согласно п.6.82 МДК 4-02.2001 «Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения»:

Тепловые сети, находящиеся в эксплуатации, должны подвергаться следующим испытаниям:

- гидравлическим испытаниям с целью проверки прочности и плотности трубопроводов, их элементов и арматуры;
- испытаниям на максимальную температуру теплоносителя (температурным испытаниям) для выявления дефектов трубопроводов и оборудования тепловой сети, контроля за их состоянием, проверки компенсирующей способности тепловой сети;
- испытаниям на тепловые потери для определения фактических тепловых потерь теплопроводами в зависимости от типа строительно-изоляционных конструкций, срока службы, состояния и условий эксплуатации;
- испытаниям на гидравлические потери для получения гидравлических характеристик трубопроводов;
- испытаниям на потенциалы блуждающих токов (электрическим измерениям для определения коррозионной агрессивности грунтов и опасного действия блуждающих токов на трубопроводы подземных тепловых сетей).

Все виды испытаний должны проводиться отдельно. Совмещение во времени двух видов испытаний не допускается.

На каждый вид испытаний должна быть составлена рабочая программа, которая утверждается главным инженером ОЭТС.

Основными видами ремонтов тепловых сетей являются капитальный и текущий ремонты.

При капитальном ремонте должны быть восстановлены исправность и полный или близкий к полному, ресурс установок с заменой или восстановлением любых их частей, включая базовые.

При текущем ремонте должна быть восстановлена работоспособность установок, заменены и (или) восстановлены отдельные их части. Система технического обслуживания и ремонта должна носить предупредительный характер.

При планировании технического обслуживания и ремонта должен быть проведен расчет трудоемкости ремонта, его продолжительности, потребности в персонале, а также материалах, комплектующих изделиях и запасных частях.

На все виды ремонтов необходимо составить годовые и месячные планы (графики). Годовые планы ремонтов утверждает главный инженер организации.

Планы ремонтов тепловых сетей организации должны быть увязаны с планом ремонта оборудования источников тепла.

В системе технического обслуживания и ремонта должны быть предусмотрены:

- подготовка технического обслуживания и ремонтов;
- вывод оборудования в ремонт;
- оценка технического состояния тепловых сетей и составление дефектных ведомостей;
- проведение технического обслуживания и ремонта;
- приемка оборудования из ремонта;
- контроль и отчетность о выполнении технического обслуживания и ремонта.

Объем технического обслуживания и ремонта должен определяться необходимостью поддержания работоспособного состояния тепловых сетей.

При техническом обслуживании следует проводить операции контрольного характера (осмотр, надзор за соблюдением эксплуатационных инструкций, технические испытания и проверки технического состояния) и технологические операции восстановительного характера (регулирование и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей без значительной разборки, устранение различных мелких дефектов).

Тепловые сети, расположенные на территории сельского поселения Советское, подвергаются гидравлическим испытаниям. По результатам испытаний составляется акт проведения испытаний, в котором фиксируются все обнаруженные при испытаниях дефекты на тепловых сетях.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации, а также на основании выявленных при гидравлических испытаниях дефектов.

3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Технологические потери при передаче тепловой энергии складываются из технически обоснованных значений нормативных энергетических характеристик по следующим показателям работы оборудования тепловых сетей и систем теплоснабжения:

- потери и затраты теплоносителя;
- потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, а также с потерями и затратами теплоносителей;
- удельный среднечасовой расход сетевой воды на единицу расчетной присоединенной тепловой нагрузки потребителей и единицу отпущенной потребителям тепловой энергии;
- разность температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах (или температура сетевой воды в обратных трубопроводах при заданных температурах сетевой воды в подающих трубопроводах);
- расход электроэнергии на передачу тепловой энергии.

Нормативные энергетические характеристики тепловых сетей и нормативы технологических потерь, при передаче тепловой энергии, применяются при проведении объективного анализа работы теплосетевого оборудования, в том числе, при выполнении энергетических обследований тепловых сетей и систем теплоснабжения, планировании и определении тарифов на отпускаемую потребителям тепловую энергию и платы за услуги по ее передаче, а также обосновании в договорах теплоснабжения (на пользование тепловой энергией), на оказание услуг по передаче

тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, показателей качества тепловой энергии и режимов теплопотребления, при коммерческом учете тепловой энергии.

Нормативы технологических затрат и потерь энергоресурсов при передаче тепловой энергии, устанавливаемые на период регулирования тарифов на тепловую энергию (мощность) и платы за услуги по передаче тепловой энергии (мощности), разрабатываются для каждой тепловой сети независимо от величины присоединенной к ней расчетной тепловой нагрузки.

Нормативы технологических затрат и потерь энергоресурсов, устанавливаемые на предстоящий период регулирования тарифа на тепловую энергию (мощности) и платы за услуги по передаче тепловой энергии (мощности), (далее - нормативы технологических затрат при передаче тепловой энергии) разрабатываются по следующим показателям:

- потери тепловой энергии в водяных и паровых тепловых сетях через теплоизоляционные конструкции и с потерями и затратами теплоносителя;
- потери и затраты теплоносителя;
- затраты электроэнергии при передаче тепловой энергии.

Расчет и обоснование нормативов технологических потерь теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях теплоснабжающих организаций выполняется в соответствии с требованиями приказа Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве энергетики РФ работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» в целях формирования и утверждения тарифа на тепловую энергию.

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям от котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» представлены в таблице 37.

Таблица 37 - Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям от котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»

ГОД	Годовые затраты и потери теплоносителя, м3				Годовые затраты и потери тепловой энергии, Гкал				Годовые затраты электроэнергии, кВт/ч		
	фактические	нормативные			фактические	нормативные			фактические	нормативные	
		с утечкой	технологические затраты	всего		с потерями сетевой воды	через изоляцию	всего			
Котельная по пер.Больничный 3											
2013		604.3		604.3	422.1	30.1	448.0	478.1	34450	63902	
2014		905.8		905.8	396.2	26.0	448.7	474.7	34031	65004	
2015		454.0		454.0	377.6	27.8	442.7	470.5	33806	95731	
Котельная по ул.Железнодорожная 5а											
2013	45.8	151.8		151.8	91.2	7.3	88.3	95.6	23074	29659	
2014	40.9	163.4		163.4	93.3	7.9	88.6	96.4	20094	30592	
2015	42.4	193.4		193.4	99.4	9.1	90.8	100.0	22756	50857	

Фактические технологические потери при передаче по тепловым сетям ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» меньше нормативных.

3.14 Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета теплоэнергии

Фактические потери тепловой энергии за 2015 год определены как разница отпущенной тепловой энергии в тепловую сеть от котельных, определенной по приборам учета, и объемом отпущенной тепловой энергии потребителям (также в соответствии с приборами учета).

Данные по фактическим и расчётным потерям тепловой энергии в тепловых сетях за последний отчетный 2015 год представлены в таблице 38.

3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

По состоянию на 2016 год предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей эксплуатирующим организациям не выдавались.

3.16 Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии

Основной задачей регулирования отпуска тепловой энергии в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условиях.

Для теплоисточников, расположенных на территории Советского сельского поселения, находящихся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», принят качественный способ регулирования температуры теплоносителя. Действующие температурные графики разработаны в соответствии с местными климатическими условиями. На графиках отражены зависимости температур подаваемой и обратной сетевой воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

В таблицах 25-26 представлены утвержденные температурные графики котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», в таблице 27 – утвержденный температурный график бытовых котельных.

Температурные графики работы котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» – 95/70 °С.

Таблица 38 – Фактические потери тепловой энергии по тепловым сетям за 2015 год

№п/п	Адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Число часов работы котельной в 2015 году	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии потребителям, Гкал	% потерь тепловой энергии в тепловых сетях от отпуска тепловой энергии, Гкал
1	пер. Больничный 3	0.826	4488	1886	43	1843.3	377.600	1465.700	20.48
2	ул. Железнодорожная 5	0.661	4512	970	22	948.1	99.400	848.700	10.48
		1	9000	2856	65	2791	477	2314	17.09

3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учёта тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, приведены в таблице 39.

Таблица 39 – Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии у потребителей котельных

№	Объект	Адрес
Котельная по пер.Больничной 3		
1	Поликлиника РТМО	пер. Больничной, 3
2	Школа №2; 3	пер. больничной, 3
Котельная по ул.Железнодорожная 5а		
1	Школа № 1	ул. Железнодорожная, 5
2	Детский сад "Березка"	ул. Железнодорожная, 19

Расчет с ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» за поставленную тепловую энергию осуществляется по утвержденным тарифам за 1 Гкал тепловой энергии.

В бытовых котельных, отпускающих тепловую энергию социальным и бюджетным объектам, приборы учета тепловой энергии отсутствуют.



**Рисунок 14. Прибор учета тепловой энергии котельной
ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер. Больничный 3.**

3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Согласно «Типовой инструкции по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения» МДК 4-02.2001 должно быть обеспечено круглосуточное оперативное управление оборудованием, задачами которого являются:

- ведение режима работы;
- производство переключений, пусков и остановов;
- локализация аварий и восстановление режима работы;
- подготовка к производству ремонтных работ;
- выполнение графика ограничений и отключений потребителей, вводимого в установленном порядке.

Диспетчерские всех теплоснабжающих организаций оборудованы телефонной связью, принимают сигналы об утечках и авариях на сетях от жильцов и обслуживающего персонала.

Своевременно производится техническое обслуживание и функциональная проверка систем и средств автоматического регулирования и защиты.

При планировании проведения ремонтных работ на тепловых сетях время начала и окончания работ согласуется с потребителями.

Уведомление потребителей, попадающих в зону отключения, и извещение соответствующих подразделений администрации осуществляет персонал эксплуатирующей организации.

3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Центральные тепловые пункты, а также насосные станции, участвующие в передаче (транспортировке) тепловой энергии по тепловым сетям, отсутствуют.

3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Повышения давлений возникают обычно при аварийных внезапных остановках сетевых насосов в источнике теплоты и насосных станциях от гидравлического удара. Для защиты тепловых сетей от недопустимо высоких давлений при гидравлическом ударе предусматривают:

1) устройство в источнике теплоты и в насосных станциях противоударной перемычки между обратным и подающим трубопроводами с установкой на ней обратного клапана. При внезапной остановке насосов, когда давление в обратном трубопроводе превышает давление в подающем, открывается обратный клапан на противоударной перемычке, что приводит к выравниванию давлений в трубопроводах и затуханию ударной волны;

2) устройства для сброса давлений — гидрозатворы, сбросные предохранительные клапаны, разрывные выпуклые и плоские мембраны. Гидрозатвор, установленный вертикально "труба в трубе", примерно на 3 м больше напора в обратном трубопроводе. Внутренняя труба гидрозатвора врезана в обратный трубопровод, внешняя — служит для приема выброса воды при срабатывании гидрозатвора и подключается к приемной емкости либо к системе канализации;

3) автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего насоса.

Для защиты теплопотребляющих установок от повышенных давлений наиболее эффективно присоединение их по независимой схеме через теплообменники с установкой сбросного предохранительного клапана на обратном трубопроводе местного отопления. Значительные давления в трубопроводах появляются в статических режимах при остановках сетевых насосов в источнике теплоты и подкачивающих насосов на насосных станциях.

Устройства защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

3.21 Перечень выявленных бесхозяйственных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

По состоянию на момент разработки схемы теплоснабжения в Советском районе Республики Крым бесхозяйственные тепловые сети отсутствуют.

РАЗДЕЛ 4. Зоны действия источников тепловой энергии

Зона действия источника тепловой энергии - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционированными задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

На территории Советского района имеется две централизованные котельные, находящиеся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»:

Таблица 40 – Перечень источников тепловой энергии, расположенных на территории Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Вид топлива	Теплоснабжающая организация, потребители тепловой энергии
1	п.Советский	пер.Больничный,3	Природный газ	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
2	п. Советский	ул. Железнодорожная, 5а	Природный газ	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой

Организация ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения.

Топливом является природный газ. Дефицита природного газа нет.

Также, на территории Советского муниципального района имеется двадцать четыре котельных (бытовых котельных), которые отапливают объекты социальной и бюджетной сферы.

Таблица 41 – Перечень источников тепловой энергии (котельных) на территории Советского сельского поселения Советского района Республики Крым.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Эксплуатирующая организация (балансодержатель)
1	п.Советский	ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2»
2	п. Советский	п.Советский, ул. 30 лет Победы, 21 АОГВ-64 Bereta (2 шт.)	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский
3	п.Советский	п.Советский ул. 30 лет Победы, 1 бытовой котел	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский
4	п.Советский	ул.30лет Победы, д.13 1 бытовой котел	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»
5	П. Советский	ул. Первомайская,д.24 1 бытовой котел	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым
6	п.Советский	ул. Кирова 25 1 бытовой котел	Центр юношеского и детского творчества

Теплоснабжение жилых объектов на территории Советского района осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

Зоны действия котельных, в том числе размещение источников тепловой энергии с адресной привязкой на карте поселения на территории Советского района представлены на рисунке 4.

РАЗДЕЛ 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

5.1 Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха

Расчет договорных тепловых нагрузок производится на основе характеристик потребителей (объектов). Расчет годового полезного отпуска производится на основе нормативных температур наружного воздуха и продолжительности отопительного периода (таблица 42).

Таблица 42– Параметры для расчета потребления тепловой энергии и тепловых нагрузок

Наименование параметра	Значение параметра
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции, °С	– 15
Среднегодовая температура воздуха, °С	11,9
Продолжительность отопительного периода (продолжительность периода со средней суточной температурой $\leq 8^{\circ}\text{C}$), <i>сутки</i>	142
Средняя температура отопительного периода, °С	3,4

Значения договорных тепловых нагрузок, соответствующих величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в расчетных элементах территориального деления, представлены в таблице 43.

Таблица 43– Потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления

п/п	Адрес котельной	Число часов работы в 2015 году	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии, отпускаемой котельными, Гкал/год	Потребление тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия котельных, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7
1	пер. Больничный 3	4418	2.72	1.161	2643,73	12016,96
2	ул. Железнодорожная 5	4512	1.62	0.649	1608,077	7309,44
	Итого		4.34	1.811	4251,807	19326,4

Данные по потреблению тепловой энергии, отпускаемой котельными, отсутствуют.

5.2 Случаи (условия) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Население сельского поселения Советское получает тепловую энергию на нужды отопления от индивидуальных источников тепловой энергии, часть населения использует печное отопление.

Данные по перечню жилых домов с индивидуальными поквартирными источниками тепловой энергии отсутствуют.

Перечень многоквартирных жилых домов на территории Советского муниципального района представлен в таблице 44.

Таблица 44 - Перечень многоквартирных жилых домов на территории Советского муниципального района

№ п/п	Адрес МКД	Дом, №
1	2	3
1	ул. Железнодорожная	21
2	ул. Железнодорожная	15
3	пер. Советский	9
4	ул. Степная	1
5	ул. Степная	1
6	ул. Степная	3
7	ул. Степная	3
8	ул. Степная	5
9	ул. В. Коробкова	5
10	ул. В. Коробкова	16
11	ул. В. Коробкова	18
12	ул. Ветеринарная	1
13	пер. Дивинского	4
14	пер. Дивинского	6
15	пер. дивинского	8
16	пер. Дивинского	10
17	пер. Дивинского	12
18	пер. Дивинского	16
19	ул. Железнодорожная	23
20	ул. Железнодорожная	25
21	ул. Железнодорожная	27
22	ул. Железнодорожная	29
23	ул. Кирова	32
24	ул. Матросова	7
25	ул. Механизаторов	34
26	ул. Парковая	23
27	ул. Парковая	25
28	ул. Парковая	32
29	ул. Парковая	34
30	ул. Парковая	42
31	ул. Первомайская	26
32	ул. Первомайская	32
33	ул. Первомайская	40
34	ул. Первомайская	42
35	ул. Первомайская	87
36	пер. Сташевского	3
37	пер. Советский	19
38	пер. Советский	24
39	пер. Советский	26
40	пер. Советский	30
41	пер. Советский	32
42	ул. Степная	2
43	ул. Степная	4
44	ул. Степная	6
45	ул. Степная	6

№ п/п	Адрес МКД	Дом, №
1	2	3
46	ул.Степная	10
47	ул.Степная	8
48	ул.Степная	12
49	ул.Степная	14
50	ул.Степная	16
51	ул.Фонтанная	6
52	ул.Энергетиков	4
53	ул.Энергетиков	14
54	ул.Энергетиков	20
55	ул.Энергетиков	22
56	ул.Юбилейная	8
57	ул.Юбилейная	8
58	ул.Юбилейная	10
59	ул.Юбилейная	12
60	ул.Юбилейная	12
61	ул.Юбилейная	14
62	ул.Юбилейная	16
63	ул.Юбилейная	18
64	Южный	7
65	Южный	9
66	Южный	11
67	30 лет Победы	27
68	30 лет Победы	31
69	ул.40 лет Победы	1
70	ул.40 лет Победы	3
71	ул.40 лет Победы	5
72	ул.50 лет СССР	7
73	ул.50 лет СССР	9
74	ул.50 лет СССР	11
75	ул.50 лет СССР	13
76	ул.50 лет СССР	15
77	ул.50 лет СССР	33
78	ул.50 лет СССР	62
79	ул.Гастелло	46
80	ул.Матросова	48
81	ул.Матросова	52
82	ул.Матросова	64
83	ул.Матросова	78
84	ул.Манукалова	19
85	ул.Первомайская	67
86	ул.Пролетарская	1
87	ул.Пролетарская	32
88	ул.30 лет Победы	29
89	ул.Парковая	5
90	ул.Парковая	9
91	ул.Парковая	11
92	ул.Парковая	13
93	ул.Первомайская	61
94	ул.50 лет СССР	50
95	ул.Степная	28
96	Юбилейная	20

Применение отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, в том числе теплогенераторов на газовом топливе регламентируется СП 41-108-2004 «Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе» с учетом СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные» и СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

5.3 Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

В Советском сельском поселении Советского района Республики Крым котельные работают сезонно, в отопительный период.

Горячее водоснабжение жители поселения получают либо через установленные теплообменники, либо с использованием электрических водонагревателей.

Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом представлено в таблице 45.

Таблица 45 – Потребление тепловой энергии за отопительный период и за 2015 год

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Число часов работы в 2015 году	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Фактические потери тепловой энергии, %	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
I	с.п. Советское			3685,48	64,50	3620,98	30,97	477,00	3143,98
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	4418	1885,90	42,60	1843,30	20,48	377,60	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	4512	970,00	21,90	948,10	10,48	99,40	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	4344	44,74	-	44,74	-	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	4344	226,02	-	226,02	-	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	4344	79,66	-	79,66	-	-	79,66
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	4344	39,83	-	39,83	-	-	39,83
7	Котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	4344	39,83	-	39,83	-	-	39,83
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	4344	399,48	-	399,48	-	-	399,48

Значение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию бюджетных потребителей тепловой энергии определено расчетным путем в соответствии с МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения» исходя из мощности теплогенерирующего оборудования (в связи с отсутствием максимально-часовых, проектных нагрузок объектов) с пересчетом на среднюю температуру наружного воздуха согласно СНиП «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99.*

5.4 Объем потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источника тепловой энергии

Значения договорных тепловых нагрузок, соответствующих величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия централизованных источников тепловой энергии, представлены в таблице 46.

Таблица 46 – Потребление тепловой энергии в зонах действия источников теплоснабжения ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»

п/п	Адрес котельной	Число часов работы в 2015 году	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии, отпускаемой котельными, Гкал/год	Потребление тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зоне действия котельных, Гкал/год
1	2	3	4	5	6	7
1	пер. Больничный 3	4418	2.72	1.161	2643,73	12016,96
2	ул. Железнодорожная 5	4512	1.62	0.649	1608,077	7309,44
	Итого		4.34	1.811	4251,807	19326,4

Значения по максимально-часовым тепловым (проектных) нагрузкам, соответствующим величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия котельных, отсутствуют.

5.5. Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и ГВС

Норматив теплопотребления показывает необходимое количество тепловой энергии, Гкал, затрачиваемой на отопление 1 м² общей площади жилого помещения в зависимости от года постройки и этажности многоквартирного жилого дома.

Нормативы потребления коммунальных услуг для населения отсутствуют, население использует индивидуальное теплоснабжение.

РАЗДЕЛ 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

6.1. Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

В рамках работ по разработке «Схемы теплоснабжения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 гг.» на основании предоставленных данных о договорных присоединенных тепловых нагрузках, установленных мощностях и собственных нужд источников тепловой энергии сформирован баланс тепловой мощности и нагрузки (таблица 47).

Таблица 47 – Баланс тепловой мощности источников тепловой энергии.

п/п	Адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
I	с.п. Советское	4,79	4,79	0,01	4,77	0,72	1,81
1	пер. Больничный 3	2,72	2,72	0,01	2,71	0,56	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	1,62	1,62	0,00	1,62	0,17	0,65
3	Котельная ул.Кирова, 23	0,02	0,02	-	0,02	-	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	0,02	0,02	-	0,02	-	-
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	0,02	0,02	-	0,02	-	-
8	Котельная ул. Кирова 25	0,22	0,22	-	0,22	-	-

Значения по максимально-часовым тепловым (проектных) нагрузкам, соответствующим величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия котельных, отсутствуют.

6.2. Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии

Величина резерва и дефицита тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии представлена в таблице 48.

Таблица 48 – Резерв/дефицит тепловой мощности на котельных

п/п	Адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	с.п. Советское	4,79	4,79	0,01	4,77	0,72	1,81	1,79
1	пер. Больничный 3	2,72	2,72	0,01	2,71	0,56	1,16	0,99
2	ул. Железнодорожная 5	1,62	1,62	0,00	1,62	0,17	0,65	0,80
3	Котельная ул.Кирова, 23	0,02	0,02	-	0,02	-	-	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	0,12	0,12	-	0,12	-	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	0,04	0,04	-	0,04	-	-	-
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	0,02	0,02	-	0,02	-	-	-
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	0,02	0,02	-	0,02	-	-	-
8	Котельная ул. Кирова 25	0,22	0,22	-	0,22	-	-	-

Резерв тепловой мощности по источникам тепловой энергии ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» составляет 1,79 Гкал/ч, дефицита тепловой мощности нет.

Резерв тепловой мощности по котельным не определен, в связи с отсутствием проектных часовых тепловых нагрузок, учет фактически отпущенной тепловой энергии в котельных также отсутствует. Следовательно выводы о резервах и дефицитах тепловой энергии сделать не представляется возможным.

6.3. Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю

При разработке электронной модели существующей системы теплоснабжения использован программный расчетный комплекс Zulu Thermo 7.0.

Электронная модель используется в качестве основного инструментария для проведения теплогидравлических расчетов для различных сценариев развития системы теплоснабжения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031.

Пакет Zulu Thermo позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять различные теплогидравлические расчеты.

Гидравлический расчет выполнен на электронной модели схемы теплоснабжения в РПК Zulu Thermo 7.0. Результаты расчета представлены Главе 3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 в пьезометрических графиках, построенных на основании гидравлического расчета.

6.4. Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Под дефицитом тепловой энергии понимается технологическая невозможность обеспечения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, объема поддерживаемой резервной мощности и подключаемой тепловой нагрузки.

Причины возникновения дефицита тепловой мощности связаны со следующими факторами:

- котельные проектировались под существующую нагрузку без учета перспективы;
- недостаточная теплопроизводительность котельного оборудования;
- влияние тепловых потерь, которые ежегодно увеличиваются вследствие старения изоляции и физического износа трубопровода.

Котельные ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», расположенные на территории Советского района, имеют резерв тепловой мощности, дефицит отсутствует.

6.5. Резервы тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможности расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Резерв тепловой мощности по источникам тепловой энергии ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» составляет 1,79 Гкал/ч, дефицита тепловой мощности нет.

Резерв тепловой мощности по котельным не определен, в связи с отсутствием проектных часовых тепловых нагрузок, учет фактически отпущенной тепловой энергии в котельных также отсутствует. Следовательно выводы о резервах и дефицитах тепловой энергии сделать не представляется возможным.

РАЗДЕЛ 7. Балансы теплоносителя

7.1. Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, содержат обоснование балансов производительности водоподготовительных установок в целях подготовки теплоносителя для тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Котельная по пер.Больничный 3.

Водоочистительная установка предназначена для умягчения воды, следующей на подпитку водогрейных котлов.

Согласно технологической схемы котельной исходная водогрейная вода, поступает на натрий-катионные фильтры для умягчения, где умягчается до жесткости 200 мкг-экв/кг. Далее вода насосом подается на подпитку системы отопления в обработку перед сетевыми насосами.

Солерастворитель, предназначенный для приготовления регенерационного раствора соли и подачи его в фильтр.

Полный рабочий цикл фильтра состоит из четырех операций:

- 1) Умягчение;
- 2) Взрыхление;
- 3) Регенерация раствором поваренной соли;
- 4) Отмывки от продуктов регенерации.

Водоподготовительная установка включает в себя следующее оборудование:

1. На – катионитовые фильтры I ступени Ду-260 – 1 шт.
2. Солерастворитель емкостью – 1шт.

На – катионитовый фильтр служит для умягчения воды путем катионного обмена. Умягчителем является загруженный в фильтр катионит – смола КУ-2-8. Конструкция фильтра включает следующие элементы:

- а) цилиндрический корпус рассчитанный на давление батм.
- б) дренажное устройство предназначенное для равномерного отвода умягченной воды и подачи воды для взрыхления сульфогля, закрепленное в забетонированном днище фильтра и состоящие из коллектора и системы расположенных по обеим сторонам его труб, в верхней части которых привинчены распределенные штуцеры с навинченными на них колпачками из пластмассы. Бетонировка нижнего днища фильтра имеет целью уничтожения вредного пространства, удлиняющего операцию отмывки сульфогля после регенерации.
- в) трубопровод с запорной арматурой для подвода сырой воды и солевого раствора.
- г) люк, расположенный в верхней части корпуса и предназначенный для загрузки фильтра катионитом и периодических осмотров.
- д) лаз, расположенный в нижней части корпуса и предназначенный для загрузки фильтра.
- е) фронтной трубопровод манометрами.

Солерастворитель, предназначенный для приготовления регенерационного раствора соли, состоит из следующих элементов:

- а) металлический сварной цилиндр с рабочим давлением до 6 атм.
- б) верхнее распределительное устройство в виде воронки.
- в) люк, расположенный в верхней части солерастворителя, предназначенный для загрузки соли. Лаз, расположенный в нижней части корпуса и предназначен для чистки солерастворителя.
- г) трубопроводы с запорной арматурой, при помощи которых осуществляется: подача сырой воды для приготовления и вытеснения солевого раствора из солерастворителя, подача регенерационного раствора соли в фильтре, отвод грязных отмывочных вод в дренаж, сброс воды с солерастворителя в дренаж.



**Рисунок 15. Установка дозирования сульфата натрия котельной
ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» по пер.Больничный 3.**

Таблица 49 – Баланс производительности водоподготовительных установок котельной по пер.Больничный 3

Показатель	Размерность	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1	2	4	5	6
Производительность ВПУ	тонн/ч	3,9	3,9	3,9
Средневзвешенный срок службы	лет	10	10	10
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	3,9	3,9	3,9
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0,005	0,005	0,005
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	Ед.	1	1	1
Емкость баков аккумуляторов	тыс. м ³	0,002	0,002	0,002
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,02	0,02	0,02
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	1,5	1,5	1,5
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-
Доля резерва	%	0	0	0

Котельная по ул.Железнодорожная 5а.

Водоочистительная установка предназначена для умягчения воды, следующей на подпитку водогрейных котлов.

Согласно технологической схемы котельной исходная водогрейная вода, поступает на натрий-катионовые фильтра для умягчения, где умягчается до жесткости 200 мкг-экв/кг. Далее вода насосом подается на подпитку системы отопления в обработку перед сетевыми насосами.

Солерастворитель, предназначенный для приготовления регенерационного раствора соли и подачи его в фильтр.

Полный рабочий цикл фильтра состоит из четырех операций:

- 1) Умягчение;
- 2) Взрыхление;
- 3) Регенерация раствором поваренной соли;
- 4) Отмывки от продуктов регенерации.

Водоподготовительная установка включает в себя следующее оборудование:

3. На – катионитовые фильтра I ступени Ду-700/480 – 1 шт.

4. Солеорастворитель емкостью – 0,2 м³ – 1шт.

На – катионитовый фильтр служит для умягчения воды путем катионного обмена. Умягчителем является загруженный в фильтр катионит – смола КУ-2-8. Конструкция фильтра включает следующие элементы:

а) цилиндрический корпус рассчитанный на давление батм.

б) дренажное устройство предназначенное для равномерного отвода умягченной воды и подачи воды для взрыхления сульфогля, закрепленное в забетонированном днище фильтра и состоящие из коллектора и системы расположенных по обеим сторонам его труб, в верхней части которых привинчены распределенные штуцеры с навинченными на них колпачками из пластмассы. Бетонировка нижнего днища фильтра имеет целью уничтожения вредного пространства, удлиняющего операцию отмывки сульфогля после регенерации.

в) трубопровод с запорной арматурой для подвода сырой воды и солевого раствора.

г) люк, расположенный в верхней части корпуса и предназначенный для загрузки фильтра катионитом и периодических осмотров.

д) лаз, расположенный в нижней части корпуса и предназначенный для загрузки фильтра.

е) фронтальной трубопровод манометрами.

Солеорастворитель, предназначенный для приготовления регенерационного раствора соли, состоит из следующих элементов:

а) металлический сварной цилиндр с рабочим давлением до 6 атм.

б) верхнее распределительное устройство в виде воронки.

в) люк, расположенный в верхней части солеорастворителя, предназначенный для загрузки соли. Лаз, расположенный в нижней части корпуса и предназначен для чистки солеорастворителя.

г) трубопроводы с запорной арматурой, при помощи которых осуществляется: подача сырой воды для приготовления и вытеснения солевого раствора из солеорастворителя, подача регенерационного раствора соли в фильтре, отвод грязных отмывочных вод в дренаж, сброс воды с солеорастворителя в дренаж.

Таблица 50 - Баланс производительности водоподготовительных установок котельной по ул.Железнодорожная 5а

Показатель	Размерность	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Производительность ВПУ	тонн/ч	5,7	5,7	5,7	5,7
Средневзвешенный срок службы	лет	10	10	10	10
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	5,7	5,7	5,7	5,7
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0,003	0,003	0,003	0,003
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	Ед.	1	1	1	1
Емкость баков аккумуляторов	тыс. м ³	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	1	1	1	1
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-
Доля резерва	%	0	0	0	0

Разработчиками схемы теплоснабжения Советского района Республики Крым также сформирован балансы производительности водоподготовительных установок источников теплоснабжения расчетным методом в соответствии с нормативными документами.

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя, прогнозировались в каждой зоне действия источников тепловой энергии исходя из следующих условий:

- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузки с качественным методом регулирования и с расчетными параметрами теплоносителя;
- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения суммарной тепловой нагрузки;
- расход теплоносителя на обеспечение нужд горячего водоснабжения потребителей в зоне открытой схемы теплоснабжения изменяется с темпом реализации проекта по переводу системы теплоснабжения на закрытую схему в соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении».

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения принимался в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»:

- в закрытых системах теплоснабжения - 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий;

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения предусмотрена дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принят равным 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.

Внутренние объемы систем отопления определены расчетным путем по удельному объему воды в радиаторах чугунных высотой 500 мм при температурном графике отопления 95/70°C, который равен 19,5 м³*ч/Гкал, по присоединенной расчетной отопительно-вентиляционной нагрузке по «Методическим указаниям по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю "потери сетевой воды" (СО 153-34.20.523(4)-2003, Москва, 2003 г.).

К нормируемым технологическим потерям теплоносителя относятся технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потери теплоносителя с его утечкой через неплотности в арматуре, сальниковых компенсаторах и трубопроводах тепловых сетей в пределах, установленных правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Нормативные значения потерь теплоносителя за год с его нормируемой утечкой, м³, определялись по формуле:

$$б_{ут.н} = а \cdot Ч_{од} \cdot П_{год} \cdot 10^2 = т_{ут.год.н} \cdot П_{год}$$

где а - норма среднегодовой утечки теплоносителя, м³/ч*м³, установленная правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок, в пределах 0,25% среднегодовой емкости трубопроводов тепловых сетей в час;

V_{год} - среднегодовая емкость трубопроводов тепловых сетей, эксплуатируемых теплосетевой организацией, м³;

П_{год} - продолжительность функционирования тепловых сетей в году, ч;

т_{ут.год.н} - среднегодовая норма потерь теплоносителя, обусловленных утечкой, м³/ч.

Потери теплоносителя при авариях и других нарушениях штатного эксплуатационного режима, а также сверхнормативные потери в нормируемую утечку не включались.

Существующие балансы теплоносителя по источникам теплоснабжения Советского муниципального района Республики Крым представлены в таблице 51.

Таблица 51 - Баланс производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии Советского района Республики Крым расчетным методом.															
№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Продолжительность работы тепловых сетей,ч/год	Объём тепловых сетей, м3	Тепловая нагрузка потребителей	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, т/ч	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс.м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
					Отопление+вент. (Гкал/ч)						Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
I	с.п. Советское			22,9	2,250	43,876	66,786	4,703	0,083	4,620	0,727	-	0,727	-	3,893
1	пер. Больничный 3	закрытая	4344	19,8	1,153	22,48	42,31	3,900	0,078	3,8220	0,4595	-	0,4595	-	3,3625
2	ул. Железнодорожная 5	-	4392	3,1	0,649	12,66	15,74	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Котельная ул.Кирова, 23	-	4344	-	0,024	0,47	0,47	0,015	-	0,0153	0,0051	-	0,0051	-	0,0102
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	-	4344	-	0,122	2,38	2,38	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	-	4344	-	0,043	0,84	0,84	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	-	4344	-	0,022	0,42	0,42	0,014	-	0,0137	0,0046	-	0,0046	-	0,0091
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	-	4344	-	0,022	0,42	0,42	0,014	-	0,0137	0,0046	-	0,0046	-	0,0091
8	Котельная ул. Кирова 25	-	4344	-	0,216	4,20	4,20	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913

В целях формирования балансов производительности водоподготовительных установок источников теплоснабжения расчетным методом в соответствии с нормативными документами по котельным для определения объема систем теплопотребления максимально-часовая нагрузка на отопление и вентиляцию принималась равной установленной мощности теплогенерирующего оборудования.

7.2 Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения представлен в таблице 52.

Таблица 52– Баланс производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Продолжительность работы тепловых сетей, ч/год	Объем тепловых сетей, м3	Тепловая нагрузка потребителей Отопление+вент. (Гкал/ч)	Объем систем теплопотребления, м3	Общий объем системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3
I	с.п. Советское			22,9	2,250	43,876	66,786	1,336
1	пер. Больничный 3	закрытая	4344	19,8	1,153	22,48	42,31	0,846
2	ул. Железнодорожная 5	-	4392	3,1	0,649	12,66	15,74	0,315
3	Котельная ул.Кирова, 23	-	4344	-	0,024	0,47	0,47	0,009
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	-	4344	-	0,122	2,38	2,38	0,048
5	Котельная ул. 30 лет Победы	-	4344	-	0,043	0,84	0,84	0,017/1
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	-	4344	-	0,022	0,42	0,42	0,008
7	Котельная ул. Первомайская, д. 24	-	4344	-	0,022	0,42	0,42	0,008
8	Котельная ул. Кирова 25	-	4344	-	0,216	4,20	4,20	0,084

Аварийная подпитка тепловых сетей по источникам тепловой энергии Советского сельского поселения Советского района Республики Крым составляет 1,336 м3.

РАЗДЕЛ 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Основным видом топлива для котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» на территории Советского сельского поселения является природный газ, для котельных – уголь, природный газ и электроэнергия.

Объем используемого основного топлива для котельных представлен в таблице 53.

Таблица 53 – Виды и количество используемого условного топлива для каждой котельной за 2015 год

п/п	Адрес котельной	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал	Расход натурального топлива	Расход топлива, т.у.т.	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8
I	с.п. Советское	3620,98	3143,98	425,58	476,99		
1	пер. Больничный 3	1843,30	1465,70	267,55	308,75	природный газ	167,50
2	ул. Железнодорожная 5	948,10	848,70	138,02	159,28	природный газ, тыс.м3	168,00
3	Котельная ул.Кирова, 23	44,74	44,74	н/д	н/д	уголь, тонн	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	226,02	226,02	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	79,66	79,66	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
6	Котельная ул.30лет Победы, д. 13	39,83	39,83	10,00	4,48	уголь, тонн	-
7	Котельная ул. Первомайская, д.24	39,83	39,83	10,00	4,48	уголь, тонн	-
8	Котельная ул. Кирова 25	399,48	399,48	учет не ведется		электроэнергия, кВт	-

Топливный баланс источников тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым сформирован исходя из фактических расходов топлива на котельных (ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»), а также в соответствии с потребностью топлива бюджетных объектов, предоставленной разработчиком Администрацией Советского муниципального района (таблица

Потребность топлива бюджетных объектов представлена в таблице 54.

Значение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию бюджетных потребителей тепловой энергии определено расчетным путем в соответствии с МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения» исходя из мощности теплогенерирующего оборудования (в связи с отсутствием максимально-часовых, проектных нагрузок объектов) с пересчетом на среднюю температуру наружного воздуха согласно СНиП «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*

В связи с тем, что отпуск тепловой энергии по котельным определен расчетным путем (ввиду отсутствия учета тепловой энергии) определение удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии нецелесообразно.

Таблица 54 - Информация о ходе подготовки образовательных организаций (котельных, систем отопления, теплотрасс, кровель) к отопительному сезону 2016-2017/1гг.

№ п/п	Наименование муниципальной образовательной организации (подведомственного учреждения)	Израсходовано топлива в отопительном сезоне 2015-2016гг., тонн	Остаток топлива на 01.06.2016г., тонн	Потребность до 01.01.2017/1г., тонн	Потребность на весь отопительный сезон 2016-2017/1г., тонн	Сроки закупки топлива	
						Плановая дата	Объём закупки/завезено
1	МБОУ «Советская СШ №1»	-	-	-	-	-	0
2.	МБОУ «Советская СШ №2»	1,840	1,855	1,681	3,7	Август 2016	1,988/1,988
3.	МБОУ «Советская СШ №3»	-	-	-	-	-	-
4.	МБОУ «Дмитровская СШ»	115,4	53,6	60,8	137,4	Август 2016	84,3/84,3
5.	МБОУ «Заветненская СШ»	90,98	7,841	30,0	92,7	Август 2016	80,0
6.	МБОУ «Ильичёвская СШ»	58,259	26,741	25,5	85	Август 2016	60,0
7.	МБОУ «Красногвардейская СШ»	79,8	38,15	40,0	95,0	Август 2016	95,0
8.	МБОУ «Краснофлотская СШ»	59,0	13,1	42	86	Август 2016	72,9
9.	МБОУ «Некрасовская СШ»	59,4	12,9	36,9	78,0	Август 2016	78,0/78,0
10.	МБОУ «Октябрьская основная школа»	70,7	19,0	40	85,0	Август 2016	75,0
11.	МБОУ «Прудовская СШ»	82,810	33,557	50,0	105,732	Август 2016	74,0
12.	МБОУ Пушкинская СШ»	74,24	9,0	36	75	Август 2016	74,2
13.	МБОУ «Раздольненская СШ»	93,54	23,314	50,0	103,0	Август 2016	80
14.	МБОУ «Урожайновская СШ»	53,1	38,6	36,0	83,1	Август 2016	45,6
15.	МБОУ «Чапаевская СШ»	126,0	28,565	50,0	135,0	Август 2016	109
16.	МБОУ «Чернозёмненская СШ»	67,23	23,22	45,0	95,66	Август 2016	62
17.	МБДОУ «Советский детский сад «Берёзка»	-	-	-	-	-	-
18.	МБДОУ «Заветненский д-с «Аленький цветочек»	25,943	12,0	19,422	44,82	Август 2016	32,8/32,8
19.	МБДОУ «Некрасовский д-с «Ромашка»	-	-	-	-	-	-
20.	МБДОУ «Прудовской д-с «Алёнушка»	-	-	-	-	-	-
21.	МБДОУ «Пушкинский д-с Радуга»	2,7	1,8	1,049	4,0	Август 2016	0,539/0,539
22.	МБДОУ «Раздольненский д-с «Колокольчик»	42,229	5,6	21,0	45,0	Август 2016	40,0
	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым» (1 бытовой котел)				10,0		
	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым (1 бытовой котел)				10,0		
	ИТОГО:				1374,112		

8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Резервное и аварийное топливо на существующих котельных Советского муниципального района не предусмотрено. Ограничений поставки основного топлива нет.

8.3. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки

В настоящее время источником газоснабжения потребителей Республики Крым является газ, добываемый Государственным унитарным предприятием Республики Крым «Черноморнефтегаз» (далее - ГУП РК «Черноморнефтегаз»).

В Крыму разрабатываются следующие месторождения: Голицынское, Штормовое газоконденсатные месторождения (ГКМ), Архангельское, Одесское газовые месторождения (ГМ), расположенные на шельфе Черного моря; Восточно-Казантипское, Северо-Булганакское газовые месторождения, расположенные на шельфе Азовского моря; Джанкойское ГМ, Задорненское газовые месторождения, расположенные на суше.

Строительство и ввод в эксплуатацию магистрального газопровода Краснодарский край - Крым, предусмотренного федеральной целевой программой «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года», утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 11 августа 2014 года № 790 (далее - ФЦП), обеспечит формирование бездефицитного баланса природного газа в Крыму, достаточного для текущего состояния экономики и ее прогнозного развития.

Для регулирования неравномерности газопотребления, создания резервного запаса газа в Крыму действует Глебовское подземное хранилище газа (ПХГ), созданное на базе выработанного газоконденсатного месторождения и имеющее активную емкость первой очереди 1 млрд. куб.м и полной емкостью 3 млрд. куб.м природного газа.

Таблица 55 - Объемы потребления природного газа потребителями Республики Крым в 2012-2015 годах, млн. куб.м.

Объем потребления природного газа в Крыму	год, млн. куб.м			
	2012	2013	2014	2015
Всего, в том числе:	1776,8	1654,4	1690,4	1831,4
Промышленность (с учетом бюджета, СН и ПТЗ)	784,1	686,4	661,6	646,8
Теплоэнергетика	400,9	377,6	378,0	443,2
Население	591,8	590,4	650,8	702,4

Поставщиком газа на котельные является ГУП РК «Крымгазсети». Цена на газ формируется из регулируемой оптовой цены на газ, рассчитанной по формуле цены газа, утверждённой ФСТ России, платы за снабженческо-сбытовые услуги, определённой в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Оптовые цены на газ определяются на объёмную единицу измерения газа (1 тыс. м³), приведённую к стандартным условиям. Характеристики газа приведены в таблице 56.

Таблица 56 – Характеристика природного газа при стандартных условиях

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Величина
1	Температура	°С	20
2	Давление	кПа (мм рт. ст.)	101,325 (760)
3	Влажность	%	0
4	Расчётная теплота сгорания	ккал/м ³	8120
		кДж/м ³	33080

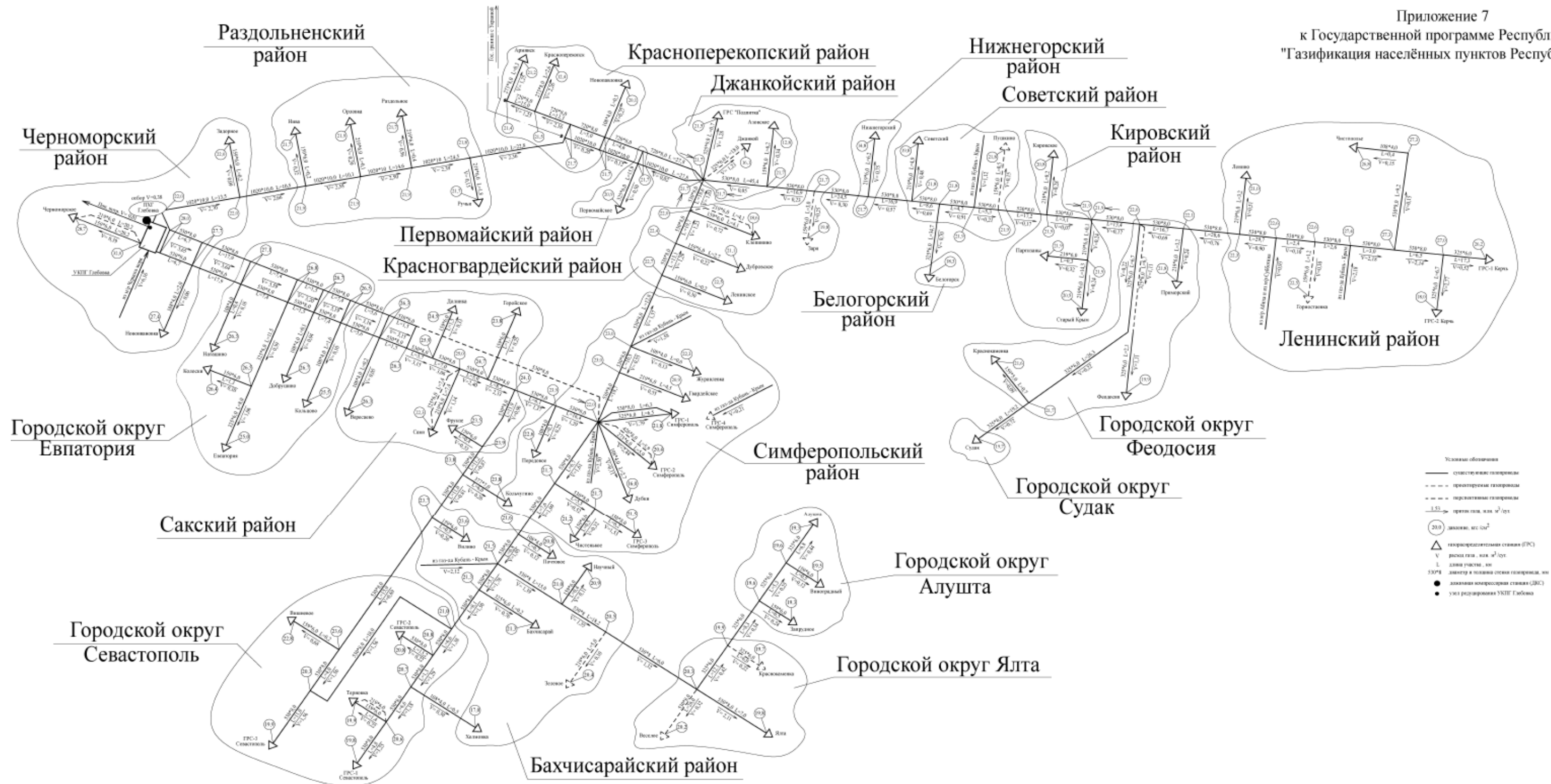


Рисунок 16. Существующее и перспективное положение системы газоснабжения Республики Крым в соответствии с государственной программой республики Крым «Газификация населенных пунктов республики Крым»

8.4. Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха

Ограничений поставок топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха нет. Статистика и анализ поставки топлива в зависимости от температуры наружного воздуха на котельных не ведется.

РАЗДЕЛ 9. Надежность теплоснабжения

9.1 Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии

Надежность теплоснабжения - характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения

Обеспечение надежности теплоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями технических регламентов и с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии с Федеральным законом «О теплоснабжении» показатели надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения применяются для определения степени исполнения обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения, обязательств организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по реализации инвестиционной программы, а также для целей регулирования тарифов.

Степень исполнения обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения, обязательств организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по реализации инвестиционной программы определяется с использованием плановых значений и фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Плановые значения показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения устанавливаются:

- 1) утвержденной инвестиционной программой в отношении предусмотренных данной программой объектов теплоснабжения;
- 2) концессионным соглашением в отношении создаваемых и (или) реконструируемых в течение срока действия концессионного соглашения объектов теплоснабжения;
- 3) решением органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере теплоснабжения в отношении объектов теплоснабжения.

Фактические значения показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения определяются уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Плановые значения показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения включаются в состав инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также в концессионные соглашения, объектами которых являются объекты теплоснабжения, на каждый год срока действия таких инвестиционных программ, концессионных соглашений с учетом установленных настоящим Федеральным законом особенностей.

В случае, если создание и (или) реконструкция объектов теплоснабжения предусмотрены концессионным соглашением, плановые значения показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения и сроки их достижения концессионером должны быть установлены в отношении каждого предусмотренного утвержденной инвестиционной программой объекта теплоснабжения таким образом, чтобы обеспечивать достижение предусмотренных концессионным соглашением плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения в сроки, предусмотренные концессионным соглашением.

В случае, если организация, осуществляющая регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, не достигла утвержденных плановых значений показателей надежности объектов теплоснабжения, тарифы такой организации, устанавливаемые на очередной финансовый год,

подлежат уменьшению в соответствии с основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, исходя из степени исполнения обязательств такой организации по созданию и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения, реализации инвестиционной программы.

Расчет существующей надежности систем централизованного теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым выполнены в программном комплексе Zulu и представлены в Главе 9 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения Советского муниципального района Республики Крым на 2016 -2031 г.г. «Оценка надежности теплоснабжения».

9.2. Анализ аварийных отключений потребителей

Авариями в коммунальных отопительных котельных считаются разрушения (повреждения) зданий, сооружений, паровых и водогрейных котлов, трубопроводов пара и горячей воды, взрывы и воспламенения газа в топках и газоходах котлов, вызвавшие их разрушение, а также разрушения газопроводов и газового оборудования, взрывы в топках котлов, работающих на твердом и жидком топливе, вызвавшие остановку их на ремонт.

Авариями в тепловых сетях считаются разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов.

Исходя из этого, аварийные отключения в сетях в период 2015-2016 гг. отсутствовали.

Незначительные инциденты бывают только во время запуска системы в начале отопительного сезона и устраняются в кратчайшие сроки. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям законодательства.

9.3. Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений

Аварийные отключения потребителей в период 2015-2016 гг. отсутствовали.

Время восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений регламентируется руководящими и нормативными документами.

9.4. Анализ зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения

Зоны ненормативной надежности отсутствуют.

РАЗДЕЛ 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

10.1 Описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми правительством российской федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями

Описание технико-экономических показателей теплоснабжающих организаций, содержит описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями.

Согласно Постановлению Правительства РФ №1140 от 30.12.2009 г., «Об утверждении стандартов раскрытия информации организациями коммунального комплекса и субъектами естественных монополий, осуществляющих деятельность в сфере оказания услуг по передаче тепловой энергии», раскрытию подлежит информация:

- а) о ценах (тарифах) на регулируемые товары и услуги и надбавках к этим ценам (тарифам);
- б) об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемой деятельности);
- в) об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемых организаций и их соответствии государственным и иным утвержденным стандартам качества;
- г) об инвестиционных программах и отчетах об их реализации;
- д) о наличии (отсутствии) технической возможности доступа к регулируемым товарам и услугам регулируемых организаций, а также о регистрации и ходе реализации заявок на подключение к системе теплоснабжения;
- е) об условиях, на которых осуществляется поставка регулируемых товаров и (или) оказание регулируемых услуг;
- ж) о порядке выполнения технологических, технических и других мероприятий, связанных с подключением к системе теплоснабжения.

На территории Советского муниципального района осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения одна организация – ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго».

Приказом Государственного комитета по ценам и тарифам Республики Крым №78/1 от 17.12.2015 года утвержден тариф на тепловую энергию ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго" на 2016 год в размере 3031, 85 руб./Гкал без НДС.

Раскрытие информации ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго", размещенная в интернете в соответствии с требованиями к раскрытию информации, представлена в таблицах 57-58.

Таблица 57 – Раскрытие информации ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго"

№ пп	Наименование показателей	Единицы измерения	ГУП РК "Крымтепло коммунэнерго"	в т.ч. по филиалам							
				Симферопо ль (в т.ч. СФ ПЭУ)	Алушта	Джанкой	Евпатория	Керчь	Раздольно е	Феодосия	Ялта
А	В	С									
1	Себестоимость по статьям затрат:										
1.1	Топливо на технологические нужды, в том числе:	т.у.т.	84 670,4	38 835,9	3 965,1	3 964,4	10 688,1	12 761,9	1 012,5	7 232,8	6 209,7
		тыс. руб.	312 681,6	146 052,3	13 993,7	14 257,1	38 461,4	46 384,6	3 653,8	24 580,6	25 298,1
1.1.1	природный газ ВСЕГО,	тыс. м3	67 434,9	30 887,9	3 232,1	3 253,1	8 724,1	10 065,2	828,1	5 812,6	4 631,8
	в том числе по группам потребителей	руб./т.м3	4 301,6	4 362,6	4 329,6	4 382,7	4 408,6	4 078,3	4 412,5	4 043,1	4 406,3
	с объемом потребления газа	тыс.руб.	290 078,0	134 752,8	13 993,7	14 257,1	38 461,4	41 049,5	3 653,8	23 500,7	20 409,0
1.1.2	печное топливо	тн	2,6							2,6	
		руб./тонн								19 846,2	
		тыс.руб.	51,6							51,6	
1.1.3	мазут	тн	1 450,5	726,5				352,0		67,9	304,1
		руб./тонн	15 547,5	15 553,4				15 155,4		15 151,2	16 075,9
		тыс.руб.	22 552,0	11 299,5				5 335,1		1 028,3	4 889,1
1.1.1	Иное топливо	тн	0,0								
		руб./тонн									
		тыс.руб.	0,0								
1.2.	Покупная тепловая энергия	Гкал.	33 081,1	33 081,1							
		руб./Гкал.	1 274,5	1 274,5							
		тыс.руб.	42 163,2	42 163,2							
1.3.	Покупная электроэнергия,	тыс.кВт.ч	20 612,1	7 764,4	836,6			4 130,3	232,1	1 709,1	1 575,3
		руб./кВт	3,7	3,7	3,8			3,7	3,7	3,6	3,6
		тыс. руб.	75 281,2	28 508,9	3 163,5			15 236,0	863,5	6 162,5	5 669,6
1.4.		тыс.м3	361,7	174,7	24,7			45,8	1,6	17,4	62,3
		руб./м3	23,7	22,1	22,9			25,0	16,0	37,8	24,2
	Вода	тыс. руб.	8 576,4	3 866,9	565,4			1 143,9	25,4	660,1	1 510,5

1.5.	Водоотведение сточных вод	тыс. м3	95,0	28,6	4,8	3,7	5,6	19,0	0,4	5,5	27,4
		руб./м3	18,9	6,8	21,5	38,8	14,7	28,8	40,3	48,2	17,5
		тыс. руб.	1 797,5	194,5	103,1	144,9	50,1	547,8	15,1	264,2	477,8
1.6.	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	139 816,5	62 956,2	7 554,7	8 908,0	17 706,3	14 711,2	3 533,0	12 196,8	12 250,3
	Основной персонал	тыс. руб.	84 382,5	32 809,4	5 087,4	5 926,7	12 720,2	9 887,7	2 362,9	7 742,2	7 846,0
	Ремонтный персонал	тыс. руб.	0,0		0,0		0,0	0,0			
	Цеховой персонал	тыс. руб.	30 199,6	17 746,3	782,8	1 305,6	2 561,7	2 921,2	295,6	2 060,6	2 525,8
	АУП	тыс. руб.	25 234,4	12 400,5	1 684,5	1 675,7	2 424,4	1 902,3	874,5	2 394,00	1 878,5
1.7.	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	41 746,9	18 876,1	2 271,6	2 672,0	5 305,6	4 427,9	1 056,0	3 627,7	3 510,0
1.8.	Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования, в том числе:	тыс. руб.	26 871,9	13 321,5	2 197,8	695,8	802,2	2 652,6	298,1	1 591,2	5 312,7
	- амортизация	тыс. руб.	23 041,5	10 136,8	2 197,8	659,4	790,9	2 490,8	277,4	1 399,2	5 089,2
	- арендная плата	тыс. руб.	18,8		0,0	18,8	0,0	0,0			
	- затраты на ремонт и обслуживание	тыс.руб.	3 811,6	3 184,7	0,0	17,6	11,3	161,8	20,7	192,0	223,5
		тыс. руб.	23 940,1	13 904,1	1 846,1	1 503,4	2 396,5	1 723,1	783,5	1 561,8	221,6
1.9.	Цеховые расходы (материалы)	тыс. руб.	23 940,1	13 904,1	1 846,1	1 503,4	2 396,5	1 723,1	783,5	1 561,8	221,6
1.10.	Выпадающие расходы	тыс. руб.	0,0		0,0		0,0	0,0			
	ИТОГО цеховая себестоимость:	тыс.руб.	672 875,3	329 843,7	31 695,9	31 939,9	77 444,8	86 827,1	10 228,4	50 644,9	54 250,6
		тыс. руб.	2 731,7	1 240,8	80,9	183,3	208,5	218,7	184,5	436,6	178,4
2.	Общехозяйственные расходы (прочие)	тыс. руб.	2 731,7	1 240,8	80,9	183,3	208,5	218,7	184,5	436,6	178,4
3.	Итого производственная себестоимость	тыс.руб.	675 607,0	331 084,5	31 776,8	32 123,2	77 653,3	87 045,8	10 412,9	51 081,5	54 429,0
4.	Выручка от регулируемого вида деятельности (тыс. рублей)	тыс.руб.	452 588,7	227 043,8	142 61,1	22 622,4	46 152	67 716	7 393,5	39 590	27 810,0
5.	Чистая прибыли, полученная от регулируемого вида деятельности,	тыс.руб.	-223 018,3	-104 040,7	-17 515,7	-9 500,8	-31 501,3	-19 329,8	-3 019,4	-11 491,6	-26 619,0

Таблица 58 – Раскрытие информации ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго"

19. Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемой организации, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемых видов деятельности), содержит сведения:	Итого по ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго"	в т.ч. по филиалам		Алушта	г. Джанкой	г. Евпатория	г. Керчь	Раздольненский р-н	Феодосия	Ялта
		г. Симферополь	СФ ПЗУ							
ж) об установленной тепловой мощности объектов основных фондов, используемых для осуществления регулируемых видов деятельности, в том числе по каждому источнику тепловой энергии (Гкал/ч);	2047,302	685,66	173,32	98,57	159,254	285,106	217,654	44,908	195,31	187,52
з) о тепловой нагрузке по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности (Гкал/ч);	911,018666	363,921186	26,53843	42,192	37,68567	123,722	152,00459	8,341	82,92	73,69
и) об объеме вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности (тыс. Гкал);	518,46452	216,11382	20,8275	24,7121	24,3361	66,3222	77,8448	44,5856	5,94	37,78
к) об объеме приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности (тыс. Гкал);	33,0811	33,0811	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
л) об объеме тепловой энергии, отпускаемой потребителям, по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, в том числе определенном по приборам учета и расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг) (тыс. Гкал);	475,34692	221,12792	17,9236	19,7641	21,0627	57,0248	64,995	39,2668	4,50	29,69
м) о нормативах технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденных уполномоченным органом (Ккал/ч.мес.);	84,564	33,4304	3,2926	5,5529	3,6272	9,7945	14,1943	6,0931	1,6692	6,91
н) о фактическом объеме потерь при передаче тепловой энергии (тыс. Гкал);	75,7607	27,9289	2,8789	4,9091	3,2405	9,2479	12,7387	5,2763	1,45	8,09
о) о среднесписочной численности основного производственного персонала (человек);	3023	1086	70	149	238	404	399	83	311	283,00
п) о среднесписочной численности административно-управленческого персонала (человек);	474	174	22	32	34	47	45	23	56	41,00
р) о удельном расходе условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть, с разбивкой по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	163,31	163,88	164,21	160,45	162,90	161,15	163,94	162,22	170,37	164,37
с) о удельном расходе электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	37,47	28,03	37,47	33,85	40,72	50,86	53,06	38,33	39,06	41,70
т) о удельном расходе холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности (куб. м/Гкал).	0,67	0,67	0,31	1,00	0,32	0,41	0,59	0,39	0,27	1,65

10.2. Оценка полноты раскрытия информации каждой теплоснабжающей организации в соответствии с требованиями, установленными правительством российской федерации в «стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями».

Полная информация, формируемая в соответствии с Постановлением № 1140, публикуется на сайте Государственного комитета по ценам и тарифам Республики Крым.

Информация, предоставляемая ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго", является полной и соответствует «Стандартам раскрытия информации организациями коммунального комплекса и субъектами естественных монополий, осуществляющими деятельность в сфере оказания передаче тепловой энергии».

10.3. Техничко-экономические показатели работы каждой теплоснабжающей организации.

Информация о технико-экономических показателях ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», включая структуру основных производственных затрат за 2015 г. представлена в таблице 57.

РАЗДЕЛ 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

11.1 Динамики утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта российской федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

Разработки схемы теплоснабжения

На территории Советского муниципального района осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения одна организация – ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго».

Приказом Государственного комитета по ценам и тарифам Республики Крым №78/1 от 17.12.2015 года утвержден тариф на тепловую энергию ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго" на 2016 год в размере 3031, 85 руб./Гкал без НДС.

Тарифы на тепловую энергию и динамика их изменения за 2014-2016 годы, приведена в таблице 59.

Таблица 58 – Тарифы на тепловую энергию (без НДС)

Тарифы на тепловую энергию, руб/Гкал (без НДС)	2014 год	2015 год	2016 год
ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго"	Тарифы не утверждались	2719,56	3081,85

11.2 Структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

На территории Советского муниципального района осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения одна организация – ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго».

Приказом Государственного комитета по ценам и тарифам Республики Крым №78/1 от 17.12.2015 года утвержден тариф на тепловую энергию ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго" на 2016 год в размере 3031, 85 руб./Гкал без НДС.

11.3 Платы за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения устанавливается органом регулирования в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки и может быть дифференцирована в зависимости от параметров данного подключения (технологического присоединения), определенных основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Плата за подключение к тепловым сетям ГУП "РК КТК" не установлена.

11.4 Платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается органами регулирования в соответствии с методическими указаниями для категорий (групп) социально значимых потребителей, предусмотренных пунктом 115 настоящего документа, если указанные потребители не потребляют тепловую энергию, но не осуществили отсоединение принадлежащих им теплопотребляющих установок от тепловой сети в целях сохранения возможности возобновить потребление тепловой энергии при возникновении такой необходимости.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается органами регулирования за услуги, оказываемые:

а) регулируемыми организациями, мощность тепловых источников и (или) тепловых сетей которых используется для поддержания резервной мощности в соответствии со схемой теплоснабжения, - для оказания указанных услуг единой теплоснабжающей организацией;

б) единой теплоснабжающей организацией в зоне ее деятельности - для оказания таких услуг предусмотренным пунктом 115 настоящего документа категориям (группам) социально значимых потребителей, находящимся в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается органом регулирования для каждой регулируемой организации равной ставке за мощность установленного для такой организации тарифа или, если для такой организации установлен одноставочный тариф, равной ставке за мощность двухставочного тарифа, рассчитанного для такой организации в соответствии с методическими указаниями.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности единой теплоснабжающей организации устанавливается равной ставке за мощность единого тарифа на тепловую энергию (мощность) в зоне ее деятельности или, если в зоне ее деятельности установлен одноставочный единый тариф на тепловую энергию (мощность), равной ставке за мощность двухставочного единого тарифа на тепловую энергию (мощность), рассчитанного для такой организации в соответствии с методическими указаниями.

К социально значимым потребителям, для которых устанавливается плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, относятся следующие категории (группы) потребителей:

а) физические лица, приобретающие тепловую энергию в целях потребления в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях;

б) исполнители коммунальных услуг, приобретающие тепловую энергию в целях обеспечения предоставления собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах или жилых домах коммунальной услуги теплоснабжения и (или) горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в объемах их фактического потребления и объемах тепловой энергии, израсходованной на места общего пользования;

в) теплоснабжающие организации, приобретающие тепловую энергию в целях дальнейшей продажи физическим лицам и (или) исполнителям коммунальной услуги теплоснабжения, в объемах фактического потребления физических лиц и объемах тепловой энергии, израсходованной на места общего пользования;

г) религиозные организации;

д) бюджетные и казенные учреждения, осуществляющие в том числе деятельность в сфере науки, образования, здравоохранения, культуры, социальной защиты, занятости населения, физической культуры и спорта;

е) воинские части Министерства обороны Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и Федеральной службы охраны Российской Федерации;

ж) исправительно-трудовые учреждения, следственные изоляторы, тюрьмы.

РАЗДЕЛ 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа

12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Причины, приводящие к снижению качества теплоснабжения:

- а) ветхие тепловые сети (большая часть с истекшим сроком службы);
- б) отсутствие наладки тепловых сетей;
- в) регулирование отпуска тепловой энергии от ТЭЦ СДТС со срезкой температурного графика;
- г) отсутствие регуляторов температуры на водоподогревателях; д) отсутствие наладки внутренних систем теплопотребляющих установок потребителей.

12.2 Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Причины, приводящие к снижению надежности теплоснабжения:

- а) ветхие тепловые сети (большая часть с истекшим сроком службы);
- б) отсутствие возможности работы нескольких источников тепловой энергии на одну тепловую сеть.

12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Организация надежного и безопасного теплоснабжения Советского сельского поселения это комплекс организационно-технических мероприятий, из которых можно выделить:

- оценку остаточного ресурса тепловых сетей;
- план перекладки тепловых сетей на территории сельского поселения;
- диспетчеризацию;
- методы определения мест утечек;

Остаточный ресурс тепловых сетей – коэффициент, характеризующий реальную степень готовности системы и ее элементов к надежной работе в течение заданного временного периода.

Определение обычно проводят с помощью инженерной диагностики – это надежный, но трудоемкий и дорогостоящий метод обнаружения потенциальных мест отказов. Поэтому для определения перечня участков тепловых сетей, которые в первую очередь нуждаются в комплексной диагностике, следует проводить расчет надежности. Этот расчет должен базироваться на статистических данных об авариях осмотрах и технической диагностике на данных участках тепловых сетей за период не менее пяти лет.

Диспетчеризация – организации круглосуточного контроля за состоянием тепловых сетей и работой оборудования систем теплоснабжения (ЦТП, ИТП). На предприятиях созданы диспетчерские службы теплосети, однако методы дистанционного контроля не применяются. При разработке проектов перекладки, тепловых сетей, рекомендуется применять трубопроводы с системой оперативного дистанционного контроля (ОДК).

12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Существующие проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения в Советском сельском поселении отсутствуют.

12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения нет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации» от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций станций и котельных» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных»).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).
6. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя от 25 сентября 1995 г. № 954.
7. Строительные норма и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85*. – М.: Стройиздат, 2003 г.
8. Свод правил. «Проектирование тепловых пунктов». СП 41-101-95. – М.: Стройиздат, 1996 г.
9. Строительные норма и правила. «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*. СП 131.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2003 г.
10. Строительные нормы и правила. «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. СП 50.13330.2012 – М.: Стройиздат, 2004 г.
11. Строительные нормы и правила. «Отопление, вентиляция и кондиционирование». СНиП 41-01-2003. – М.: Стройиздат, 2004 г.
12. Строительные норма и правила. «Тепловые сети». Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003. СП 124.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2004 г.
13. Строительные норма и правила. «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». СНиП 41-03-2003. – М.: ФГУП «ЦПП», 2004 г.
14. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
15. Методические указания по обследованию теплопотребляющих установок закрытых систем теплоснабжения и разработке мероприятий по энергосбережению. Нормативные документы для тепловых электростанций, котельных и тепловых сетей. РД 34.09.455-95, г. Москва, ВТИ, 1996 год.

**Схема теплоснабжения
Советского сельского поселения
Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.**

Обосновывающие материалы

Глава 2

Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

017/1.СТС.016.003.002.000

Разработчик

**НП «Энергоэффективный
город»**

Исполнительный директор

Силинский В. П.

«__» _____ 2016 г.

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.	017/1.СТС.016.001.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.</i>	
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	017/1.СТС.016.002.001.000
Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	017/1.СТС.016.003.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.000
Приложение 1. База данных по существующим и перспективным источникам теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.001
Приложение 2. База данных по существующим и перспективным тепловым сетям Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.002
Приложение 3.База данных по существующим потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.003
Приложение 4.База данных по перспективным потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.004
Приложение 5. Существующие схемы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.005
Глава 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	017/1.СТС.016.005.004.000
Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	017/1.СТС.016.006.005.000
Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	017/1.СТС.016.007.006.000
Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	017/1.СТС.016.008.007.000
Глава 8 Перспективные топливные балансы	017/1.СТС.016.009.008.000
Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения	017/1.СТС.016.010.009.000
Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.011.010.000
Глава 11 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.012.011.000

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	4
ВВЕДЕНИЕ	4
РАЗДЕЛ 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	6
РАЗДЕЛ 2. Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.....	9
РАЗДЕЛ 3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплopotребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством.....	12
Российской Федерации.	12
Раздел 4. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических Процессов.....	12
Раздел 5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплopotребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.	12
РАЗДЕЛ 6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплopotребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе.....	14
РАЗДЕЛ 7. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.	17
РАЗДЕЛ 8. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель.	17
РАЗДЕЛ 9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения.	21
РАЗДЕЛ 10. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене.....	22
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	23

ГЛАВА 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

ВВЕДЕНИЕ

1. Общие сведения о Советском сельском поселении

Карта Советского района Республики Крым представлена на рисунке 1, карта границ Советского района представлена на рисунке 2.



Рисунок 1. Карта Советского района Республики Крым

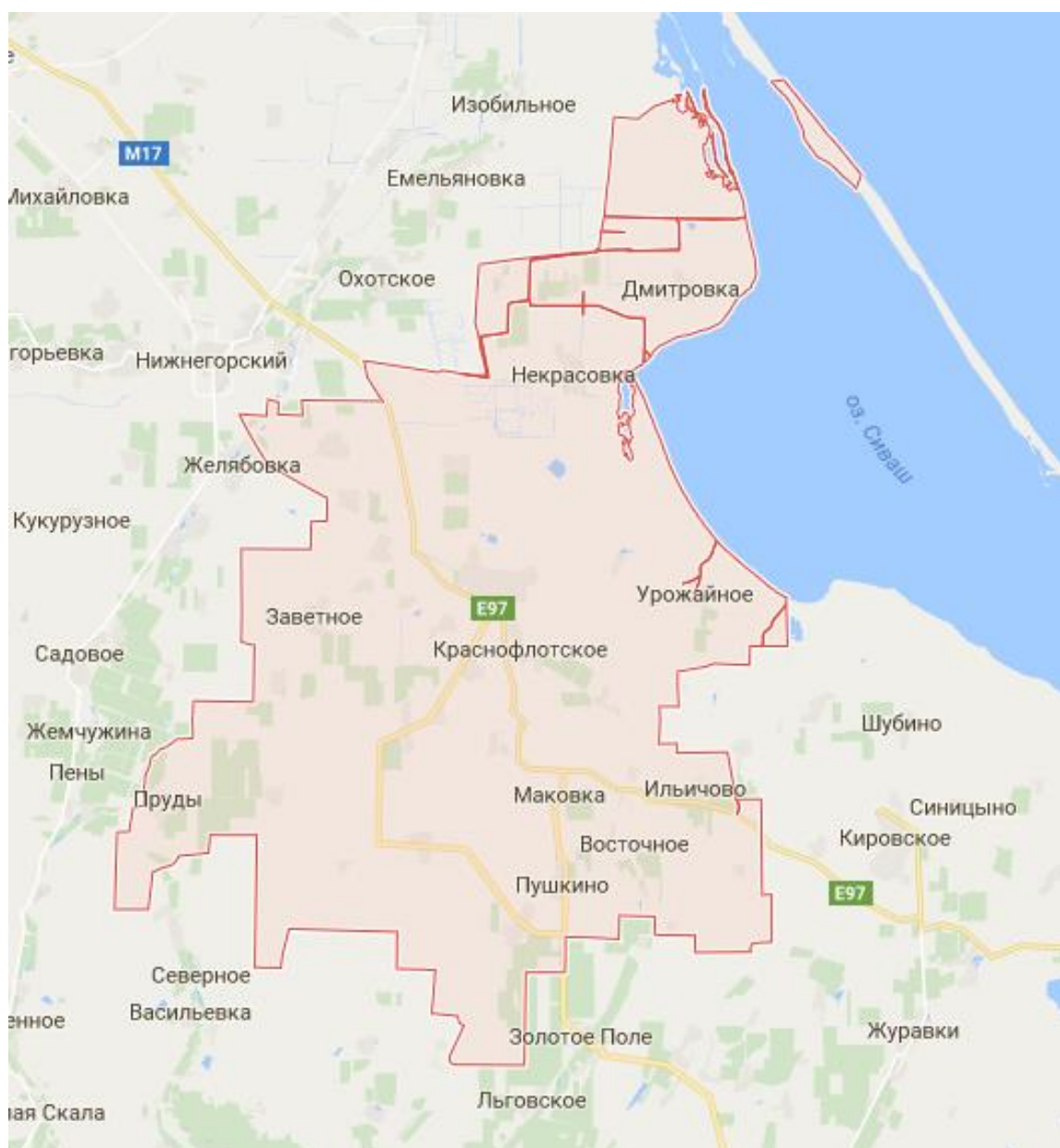


Рисунок 2. Карта границ Советского района Республики Крым

Территория района имеет выгодное транспортное географическое положение. Территорию района пересекает железнодорожная ветка Керчь-Джанкой, проходит автомагистраль республиканского значения Джанкой - Керчь - Новороссийск, что является привлекательным условием для размещения новых предприятий.

Наличие свободных земельных участков делает возможным рассмотрение любых поступающих предложений. В первую очередь целесообразно размещать предприятия, не ухудшающие экологическую обстановку в районе, ориентированные на создание продукции с помощью новейших технологий.

Значительная часть Советского района занята плодородными землями (72,3% от всей территории Советского района), небольшая плотность населения, наличие водно-болотных ресурсов зоны Присивашья, большие запасы качественной питьевой воды юрского горизонта, отсутствие вредных экологически опасных производств создают предпосылки формирования экологически чистого района.



Сегодня природу района целесообразно использовать для развития агропромышленного комплекса и «зеленого туризма».

Советский район богат на исторические достопримечательности, на территории найдены курганы с захоронениями древних скифов, по найденным археологическим раскопкам можно проследить, как жили наши предки, чем увлекались, какая была цель их существования.

Многочисленные и разновременные по происхождению объекты материальной и духовной культуры распространены на всей территории района.

Таблица 1 - Административно-территориальное деление

№ п/п	Наименование поселения	Населенные пункты, входящие в поселение	Численность постоянного населения, чел.
1	2	3	4
1.	Советское сельское поселение	пгт. Советский	10324

** По итогам Переписи населения 2014 года.*

Таблица 2 - Население

Показатели	Отчётный период 01.07.2016г.	Темп роста (снижения) к 01.07.2015г., %
Численность постоянного населения, тыс. чел., в т.ч.:	31,9	100,0
мужчин, %	47,8	100,0
женщин, %	52,2	100,0
Из них население в трудоспособном возрасте, тыс. чел. 1)*	17,8	83,5
Численность пенсионеров, состоящих на учете в Отделении Пенсионного фонда по Республике Крым, чел.	9,8	104,2
Удельный вес пенсионеров в общем количестве населения, %	30,6	100,6
Плотность населения по городскому округу/ муниципальному району, чел. / кв. км	29,0	100,0
Число родившихся на 1000 человек населения	2,8	87,5
Число умерших на 1000 человек населения	3,8	118,7
Естественный прирост, убыль (-) на 1000 человек населения	-1,0	+0,8
Число прибывших, чел.	349	*
Число убоавших, чел.	333	*
Миграционный прирост, убыль (-)	+16	*

РАЗДЕЛ 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

На территории Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым имеется два централизованных источника тепловой энергии, которые находятся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»:

1. Котельная в пос. Советский, пер. Больничный 3;
2. Котельная в пос. Советский по ул. Железнодорожная 5а.

Организация ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения.

Также, на территории Советского района имеется двадцать четыре миникотельных (бытовых котельных), которые расположены внутри отапливаемых объектов социальной и бюджетной сферы.

Перечень источников тепловой энергии на территории Советского района с указанием эксплуатирующей организации представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень источников тепловой энергии (в т.ч. бытовых котельных).

№ п/п	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Эксплуатирующая организация (балансодержатель)
1	п.Советский	пер.Больничныи,3	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
2	п. Советский	ул. Железнодорожная, 5а	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
3	п.Советский	ул.Кирова, 23 (1 бытовой котел)	МБОУ «Советская средняя школа №2»
4	п. Советский	п.Советский, ул. 30 лет Победы, 21 АОГВ-64 Bereta (2 шт.)	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский
5	п.Советский	п.Советский ул. 30 лет Победы, 1 быто- вой котел	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский
6	п.Советский	ул.30лет Победы, д.13 1 бытовой котел	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»
7	П. Советский	ул. Первомайская,д.24 1 быто- вой котел	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым
8	п.Советский	ул. Кирова 25 1 бытовой котел	Центр юношеского и детского творчества

Теплоснабжение жилых объектов на территории Советского района Республики Крым осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

Таблица 4 - Структура основного оборудования источников тепловой энергии

№п.п.	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Установленное оборудование	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Установленная электрическая мощность котельной, кВт	Максимальная тепловая мощность. Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
1	п.Советский	пер.Больничны.3	КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Тепло-энергоресурс»	2007	-	0,54
			КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Тепло-энергоресурс»	2007	-	0,54
			КСВа-0.63Гн	Николаевский центр «Тепло-энергоресурс»	2007	-	0,54
			КОЛВИ-550	г.Киев «КОЛВИ-центр»	2007	-	0,55
			КОЛВИ-550	г.Киев «КОЛВИ-центр»	2007	-	0,55
2	п. Советский	ул. Железнодорожная. 5а	КСВа-0.63	Николаевский центр «Тепло-энергоресурс»	2006	-	0,54
			КСВа-0.63	Николаевский центр «Тепло-энергоресурс»	2006	-	0,54
			КСВа-0.63	Николаевский центр «Тепло-энергоресурс»	2006	-	0,54
3	п.Советский	ул.Кирова. 23	1 бытовой котел	н/д	н/д	28	0,024
4	п. Советский	п.Советский, ул. 30 лет Победы, 21	АОГВ-64 Vereta (2 шт.)	н/д	н/д	141	0,122
5	п.Советский	п.Советский ул. 30 лет Победы	1 бытовой котел	н/д	н/д	50	0,043
6	п.Советский	ул.30лет Победы, д.13	1 бытовой котел	н/д	н/д	25	0,022
7	П. Советский	ул. Первомайская,д.24	1 бытовой котел	н/д	н/д	25	0,022
8	п.Советский	ул. Кирова 25	1 бытовой котел	н/д	н/д	250	0,216

Потребители тепловой энергии делятся на 3 группы:

1. Население;
2. Бюджетные;
3. Прочие.

За базовый уровень потребления тепловой энергии в настоящей схеме теплоснабжения принимается существующий уровень потребления тепловой энергии.

Теплоснабжение жилых объектов на территории Советского сельского поселения Советского района Республики Крым осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

На сегодняшний день на территории Советского муниципального района расположены бюджетные объекты, получающие теплоснабжение как от централизованной системы теплоснабжения, так и с использованием нецентрализованных (индивидуальных) систем теплоснабжения.

Значения базового уровня тепла (по состоянию на конец 2016 года) на цели теплоснабжения по котельным, к которым подключены потребители теплоснабжающих организаций, представлены в таблице 5.

Таблица 5– Потребление тепловой энергии бюджетными объектами, подключенными к котельным ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»

п/п	Адрес котельной	Число часов работы в 2015 году	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	3		7	11
1	пер. Больничный 3	4488	2.72	1.161
2	ул. Железнодорожная 5	4512	1.62	0.649
	Итого		4.34	1.811

Данные по потреблению тепловой энергии, отпускаемой мини-котельными, отсутствуют.

РАЗДЕЛ 2. Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.

Основные приоритеты развития

Настоящая схема теплоснабжения муниципального образования по перспективе развития теплоснабжения определяет следующие этапы:

1) Каждый год первого шестилетнего периода – 2016, 2017/1, 2018, 2019, 2020, 2021 гг. (первая очередь строительства).

2015 год, 2016 год определяют базовые показатели системы теплоснабжения муниципального образования Советский муниципальный район.

2) Последующие пятилетние периоды – 2022 – 2026 гг, 2027 – 2031 гг.

Расчетным периодом является 2031 год.

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», а также Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схеме теплоснабжения» схема теплоснабжения разрабатывается в соответствии с Генеральным планом и документами территориального планирования муниципального образования.

На момент разработки схемы теплоснабжения материалы Генерального плана, документы территориального планирования отсутствуют, соответственно, отсутствуют данные по приростам площадей застраиваемой территории на перспективу, данные о перспективной демографической политике муниципального района.

При принятии проектных решений принимались во внимание показатели уровня жилищной обеспеченности, территории, которые возможно вовлечь в строительство перспективных объектов, и определены из условия выполнения требований к режиму использования территорий в зонах горно-санитарной охраны, сельскохозяйственных угодий, особо охраняемых природных тер-

риторий, объектов культурного наследия.

Определены перспективные объекты капитального строительства в бюджетном секторе на свободных для застройки территориях в связи с отсутствием в некоторых сельских поселениях соответствующих социальных объектов.

Перечень перспективных объектов на свободных для застройки территориях сформирован в соответствии с предоставленными Администрацией Советского района сведениями (письмо Администрации Советского района Республики Крым от 11.11.2016 №3415/01-35).

В соответствии с данным перечнем, исходя из принятого дифференцированного уровня жилищной обеспеченности, типологии жилья, жилищное строительство на перспективу не запланировано.

Проектом предусматривается сохранение действующей централизованной системы теплоснабжения района (социальные объекты).

Решение проблем по отоплению новых социальных объектов - путем строительства новых тепловых источников, отвечающих современным требованиям энергоснабжения и экологической безопасности, в том числе блочно-модульного исполнения.

Расчетные тепловые нагрузки на отопление определены методом аналога исходя из потребления тепловой энергии существующими социальными объектами в зависимости от количества мест (жителей), на которое рассчитан перспективный объект.

Горячее водоснабжение перспективных социальных объектов предлагается с использованием теплообменников, либо электрических водонагревателей.

В соответствии с Постановлением Правительства №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения» схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации и будет пересмотрена в отношении актуальных сведений, в том числе сведений в соответствии с утвержденным генеральным планом Советского муниципального района Республики Крым.

На момент разработки схемы теплоснабжения, ввиду отсутствия материалов генерального плана, прирост тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора Советского муниципального района на конец расчетного срока не прелусмотрен.

Прирост тепловых нагрузок по бюджетному сектору Советского сельского поселения Советского муниципального района на расчетный срок представлен в таблице 6.

Таблица 6 - Приросты тепловых нагрузок бюджетного сектора Советского сельского поселения Советского муниципального района на расчетный срок

№	Наименование городского, сельского поселения	Наименование объекта	Адрес объекта (территория)	Год (период) строительства	Этажность объекта	Планируемая расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч
						отопление+вент
1	2	3	4	5	6	7
1.	Советское сельское поселение пгт. Советский	Строительство дошкольной образовательной организации в п. Советский Советского района на 300 мест	пгт. Советский, ул. Механизаторов, 33	2017/1	2 этажа	0,07
Итого						0,07

Прирост тепловой нагрузки по перспективным социальным объектам на территории Советского сельского поселения Советского муниципального района составит к расчетному сроку 0,07 Гкал/ч.

Существующие источники тепловой энергии, отпускающие тепловую энергию на территории советского сельского поселения Советского района бюджетным (социальным) объектам (бытовые котлы), расположены внутри отапливаемых объектов.

В соответствии со СНиП II-35-76 «Котельные установки»:

для общественных, административных и бытовых зданий допускается проектирование встроенных, пристроенных и крышных котельных при применении:

- водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115 °С;

- паровых котлов с давлением насыщенного пара до 0,07 МПа (1,7 кгс/см²), удовлетворяющих условию

$(t - 100) V \leq 100$ для каждого котла,

где t - температура насыщенного пара при рабочем давлении, °С;

V - водяной объем котла, м³.

При этом в котельных, расположенных в подвале, не допускается предусматривать котлы, предназначенные для работы на газообразном и жидком топливе с температурой вспышки паров ниже 45°С.

Общая тепловая мощность индивидуальной котельной не должна превышать потребности в теплоте здания или сооружения, для теплоснабжения которого она предназначена, кроме того, тепловая мощность не должна превышать, МВт:

3,0 - для крышной и для встроенной котельной с котлами на жидком и газообразном топливе;

1,5 - для встроенной котельной с котлами на твердом топливе.

Общая тепловая мощность пристроенных котельных не ограничивается.

Не допускается размещение пристроенных котельных со стороны главного фасада здания. Расстояние от стены здания котельной до ближайшего окна должно быть не менее 4 м по горизонтали, а от покрытия котельной до ближайшего окна не менее 8 м по вертикали. Такие котельные не допускается также размещать смежно, под и над помещениями с одновременным пребыванием в них более 50 чел.

Не допускается проектирование крышных, встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений, к лечебным и спальным корпусам больниц и поликлиник, к лечебным и спальным корпусам санаториев и учреждений отдыха.

Схемой теплоснабжения в целях развития, повышения энергетической эффективности, соответствия существующим требованиям экологической и пожарной безопасности системы теплоснабжения предусматривается демонтаж существующих мини-котельных, встроенных в отапливаемые социальные объекты и работающих на твердом топливе, и строительство новых источников тепловой энергии, работающих на газообразном топливе (ввиду газификации населенных пунктов к 2020 году в соответствии с Государственной программой республики Крым «газификация населенных пунктов Республики Крым») в целях теплоснабжения существующих социальных объектов капитального строительства.

Подробный перечень мероприятий по реконструкции, замене, техническом перевооружении, модернизации и новому строительству объектов системы теплоснабжения приведен в главе 6 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» и в главе 7 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» (3 этап схемы теплоснабжения).

РАЗДЕЛ 3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством

Российской Федерации.

Тепловая нагрузка перспективных потребителей тепловой энергии (населения) рассчитывается с учетом Постановления 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». Оно устанавливает требования к энергоэффективности вновь строящихся и реконструируемых зданий последующих лет строительства по отношению к базовому уровню. Согласно п. 15 указанного постановления «требования энергетической эффективности должны предусматривать уменьшение показателей, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении, сооружении, не реже 1 раза в 5 лет: с 1 января 2016 г. (на период 2016-2020 годов) - не менее чем на 30 процентов по отношению к базовому уровню и с 1 января 2020 г. - не менее чем на 40 процентов по отношению к базовому уровню».

На момент разработки схемы теплоснабжения, ввиду отсутствия материалов генерального плана, прирост тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора Советского муниципального района на конец расчетного срока не прелусмотрен.

Расчетные тепловые нагрузки на отопление по социальным объектам определены методом аналога исходя из потребления тепловой энергии существующими социальными объектами в зависимости от количества мест (жителей), на которое рассчитан перспективный объект.

Горячее водоснабжение перспективных социальных объектов предлагается с использованием теплообменников, либо электрических водонагревателей.

В соответствии с Постановлением Правительства №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения» схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации и будет пересмотрена в отношении актуальных сведений, в том числе сведений в соответствии с утвержденным генеральным планом Советского муниципального района Республики Крым.

Раздел 4. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических Процессов.

Особенность определения потребления тепловой энергии для производственных объектов заключается в том, что в тепловом балансе производственного объекта участвуют дополнительные тепловыделения, обусловленные характером технологического процесса. При этом технологическая нагрузка, как и нагрузка на горячее водоснабжение является круглогодичной. График технологической нагрузки зависит от профиля производственного предприятия и режима его работы. Как правило, летние нагрузки ниже зимних вследствие более высокой температуры перерабатываемого сырья и водопроводной воды, а также благодаря меньшим теплопотерям теплопроводов и производственных трубопроводов. Источник внутренних тепловыделений в промышленных зданиях - тепловые и силовые установки и механизмы (печи, сушила, двигатели и пр.) различного рода. Внутренние тепловыделения промышленных предприятий довольно устойчивы и нередко представляют существенную долю расчетной отопительной нагрузки, поэтому они должны учитываться при разработке режима теплоснабжения промышленных районов. Также необходимо учитывать, что часто в производственных предприятиях расход теплоты на вентиляцию превышает расход на отопление.

В представленных Администрацией Советского муниципального района Республики Крым сведениях (письмо Администрации Советского района Республики Крым от 11.11.2016 №3415/01-35) о перспективных объектах капитального строительства отсутствуют данные о перспективных производственных объектах, в связи с этим, описание данного раздела не рассматривается.

Раздел 5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для

строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.

Прирост объемов потребления тепловой энергии в зоне действия существующих источников тепловой энергии ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» отсутствует.

Прирост объемов потребления тепловой энергии в зоне действия проектируемых источников тепловой энергии представлен в разделе 6 «Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе».

РАЗДЕЛ 6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе.

Прогнозы прироста объемов потребления тепловой энергии бюджетного сектора в зоне действия индивидуальных источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Прирост объемов потребления тепловой энергии бюджетного сектора в зонах действия проектируемых и существующих индивидуальных котельных на каждом этапе

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
2016					
I	с.п. Советское		4,79	1,81	3143,98
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,02	-	39,83
7	Котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,02	-	39,83
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
2017/1					
I	с.п. Советское		4,88	1,92	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2018					
I	с.п. Советское		4,88	1,92	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная боль-	2,72	1,16	1465,70

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
		ница» (137 койка мест)			
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	-	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2019					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2020					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
		тральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский			
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2021					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70
2022-2026					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по	Дошкольная	0,090	0,07	129,70

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
1	2	3	4	5	6
	ул.Механизаторов 33	образовательная организация на 300 мест			
2027-2031					
I	с.п. Советское		4,89	1,94	3268,21
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	1,16	1465,70
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский – сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	0,65	848,70
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,02	44,74
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	-	226,02
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	-	79,66
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,02	37,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,02	37,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	-	399,48
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,07	129,70

Таблица 8 – Сводные прогнозы прироста объемов потребления тепловой энергии в Советском районе в зоне действия индивидуальных источников тепловой энергии

п/п	Адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал
	2016	5,91	1,81	5228,80
	2017/1	7,63	3,67	7490,24
	2018	7,68	3,71	7564,34
	2019	7,77	3,92	7537,90
	2020	7,80	4,11	7537,90
	2021	7,80	4,11	7537,90
	2022-2026	7,80	4,20	7537,90
	2027-2031	7,80	4,11	7537,90

РАЗДЕЛ 7. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.

Приросты объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, отсутствуют.

РАЗДЕЛ 8. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель.

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении»:

- «долгосрочные тарифы» - тарифы в сфере теплоснабжения, установленные на долгосрочный период регулирования на основе долгосрочных параметров регулирования деятельности регулируемых организаций в числовом выражении или в виде формул;

- «долгосрочные параметры регулирования» - параметры расчета тарифов, устанавливаемые органом регулирования на долгосрочный период регулирования, в течение которого они не пересматриваются.

К долгосрочным параметрам государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения относятся:

1. Уровень надежности теплоснабжения, соответствующий долгосрочным инвестиционным программам организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения.

Уровень надежности теплоснабжения, соответствующий долгосрочным утвержденным в установленном порядке инвестиционным программам регулируемых организаций (фактические значения показателей надежности и качества, определенные за год, предшествующий году установления тарифов на 1-й год долгосрочного периода регулирования, а также плановые значения показателей надежности и качества на каждый год долгосрочного периода регулирования), устанавливается органами регулирования в порядке, установленном Положением об определении применяемых при установлении долгосрочных тарифов показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. N 1220, и в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утвержденными Министерством регионального развития Российской Федерации.

2. Динамика изменения расходов, связанных с поставками соответствующих товаров, услуг.

Динамика изменения операционных расходов характеризуется значением индекса эффективности операционных расходов при применении метода обеспечения доходности инвестированного капитала или метода индексации установленных тарифов и значением индекса снижения расходов, связанных с осуществлением регулируемой деятельности в сфере теплоснабжения, при применении метода сравнения аналогов.

Индекс эффективности операционных расходов устанавливается органом регулирования для каждой регулируемой организации с целью обеспечения поэтапного достижения эффективного уровня операционных расходов организации в размере от 1 до 5 процентов уровня операционных расходов текущего года долгосрочного периода регулирования посредством сравнительного анализа расходов регулируемых организаций в соответствии с методическими указаниями по расчету цен (тарифов).

Индекс снижения расходов устанавливается органом регулирования для регулируемых организаций на уровне от 1 до 10 процентов посредством сравнительного анализа расходов регулируемых организаций в соответствии с методическими указаниями по расчету цен (тарифов).

3. Размер инвестированного капитала.

Размер инвестированного капитала устанавливается при переходе к регулированию тарифов с применением метода обеспечения доходности инвестированного капитала в соответствии с Правилами определения стоимости активов и инвестированного капитала и ведения их раздельного учета, применяемыми при осуществлении деятельности, регулируемой с использованием метода обеспечения доходности инвестированного капитала, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. N 1075.

4. Норма доходности.

Норма доходности инвестированного капитала устанавливается органом регулирования в соответствии с методическими указаниями по расчету цен (тарифов) на уровне не ниже минимальной нормы доходности, устанавливаемой федеральным органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов, с учетом предложенной федеральным органом исполнительной власти в сфере социально-экономической политики безрисковой ставки, равной средней доходности долгосрочных государственных обязательств, выраженных в рублях, со сроком погашения не менее 8 лет и не более 10 лет, определяемой за год, предшествующий году принятия решения об установлении цен (тарифов). Средняя доходность долгосрочных государственных обязательств рассчитывается на основании утвержденной Министерством экономического

развития Российской Федерации методики определения величины средней доходности долгосрочных государственных обязательств, используемой при расчете цены на мощность для поставщиков мощности, определяемой коммерческим оператором оптового рынка. Информация о средней доходности долгосрочных государственных обязательств размещается на сайте коммерческого оператора оптового рынка в информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" не позднее 1 марта года принятия решения об установлении цен (тарифов).

Норма доходности инвестированного капитала устанавливается на долгосрочный период регулирования в номинальном выражении за вычетом ставки налога на прибыль организаций (в процентах годовых).

Норма доходности инвестированного капитала рассчитывается как средневзвешенная стоимость заемного и собственного капитала, определяемая на основании следующих параметров:

- стоимость заемного капитала, которая рассчитывается как сумма безрисковой ставки и премии за риск инвестирования в долговые обязательства регулируемых организаций и устанавливается органом регулирования в соответствии с методическими указаниями по расчету цен (тарифов);

- стоимость собственного капитала, которая рассчитывается как сумма безрисковой ставки и премии за риск инвестирования в собственный капитал регулируемых организаций и устанавливается органом регулирования в соответствии с методическими указаниями по расчету цен (тарифов);

- соотношение заемного капитала и собственного капитала регулируемых организаций, осуществляющих аналогичный регулируемый вид деятельности, устанавливаемое в соответствии с методическими указаниями по расчету цен (тарифов).

На первые 2 года долгосрочного периода регулирования норма доходности инвестированного капитала устанавливается отдельно для капитала, созданного до перехода к регулированию тарифов с применением метода обеспечения доходности инвестированного капитала и после такого перехода.

Начиная с 3-го года 1-го долгосрочного периода регулирования норма доходности инвестированного капитала, созданного до перехода к регулированию тарифов с применением метода обеспечения доходности инвестированного капитала и после такого перехода, устанавливается одной ставкой.

5. Сроки возврата инвестированного капитала.

Срок возврата инвестированного капитала устанавливается равным 20 годам, если иной срок не предусмотрен концессионным соглашением.

6. Показатели энергосбережения и энергетической эффективности.

Показатели энергосбережения и энергетической эффективности устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности.

7. Реализация программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, разработанных в соответствии с законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и иные долгосрочные параметры такого регулирования.

Реализация программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности определяется сроками достижения показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности, установленными в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности

Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» устанавливаются правовые основы экономических отношений, возникающих в связи с производством, передачей, потреблением тепловой энергии, тепловой мощности, теплоносителя с использованием систем теплоснабжения, созданием, функционированием и развитием таких систем.

Установленные правовые основы кардинально отличаются от ранее действовавших. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» изменил не только принципы государственной политики в сфере теплоснабжения, полномочия органов власти и органов местного самоуправления, но и правовую регламентацию отношений теплоснабжающих, теплосетевых организаций и потребителей.

Федеральный закон «О теплоснабжении» определил семь разновидностей договоров:

- договор теплоснабжения;

- долгосрочный договор теплоснабжения;
- долгосрочный договор теплоснабжения, заключенный в установленном Правительством РФ порядке между потребителями тепловой энергии и теплоснабжающими организациями по ценам, определенным соглашением сторон;

- договор поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя;
- договор оказания услуг по передаче тепловой энергии и (или) теплоносителя;
- договор о подключении к системе теплоснабжения;
- договор оказания услуг по поддержанию резервной тепловой мощности.

При установлении для отдельных категорий потребителей льготных тарифов на тепловую энергию (мощность), теплоноситель, регулирование которых осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О теплоснабжении», повышение тарифов на тепловую энергию (мощность), теплоноситель для других потребителей не допускается.

Наряду со льготами, установленными федеральными законами в отношении физических лиц, льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель устанавливаются при наличии соответствующего закона субъекта Российской Федерации. Законом субъекта Российской Федерации устанавливаются лица, имеющие право на льготы, основания для предоставления льгот и порядок компенсации выпадающих доходов теплоснабжающих организаций.

Перечень потребителей или категорий потребителей тепловой энергии (мощности), теплоносителя, имеющих право на льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель (за исключением физических лиц), подлежит опубликованию в порядке, установленном правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации

Долгосрочные тарифы устанавливаются органом регулирования для регулируемой организации, как в числовом выражении, так и в виде формул отдельно на каждый год долгосрочного периода регулирования на основании определенных органом регулирования для такой регулируемой организации значений долгосрочных параметров регулирования ее деятельности и иных прогнозных параметров регулирования. Значения долгосрочных параметров регулирования деятельности регулируемой организации, для которой устанавливаются такие тарифы, определяются органом регулирования на весь долгосрочный период регулирования и в течение него не пересматриваются.

Орган регулирования ежегодно в течение долгосрочного периода регулирования осуществляет корректировку долгосрочного тарифа, ранее установленного на год, следующий за истекающим годом, в соответствии с методическими указаниями по расчету цен (тарифов) в сфере теплоснабжения с учетом отклонения значений параметров регулирования деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования от значений таких параметров, учтенных при расчете долгосрочных тарифов, за исключением долгосрочных параметров регулирования. Корректировка осуществляется в соответствии с формулой корректировки необходимой валовой выручки, установленной в методических указаниях по расчету цен (тарифов) в сфере теплоснабжения и включающей следующие показатели:

- отклонение объема товаров (услуг), реализуемых в ходе осуществления регулируемой деятельности, от объема, учтенного при установлении тарифов для регулируемой организации;
- отклонение фактических значений индекса потребительских цен и других индексов, установленных прогнозом социально-экономического развития

Российской Федерации, от значений, которые были использованы органом регулирования при установлении тарифов;

- отклонение уровня неподконтрольных расходов от уровня неподконтрольных расходов, который был использован органом регулирования при установлении тарифов;
- отклонение изменения количества и состава производственных объектов регулируемой организации от изменения, учтенного при установлении тарифов;
- реализация (ввод производственных объектов в эксплуатацию) и изменение утвержденной инвестиционной программы;
- изменение уровня доходности долгосрочных государственных долговых обязательств по сравнению с уровнем, учтенным при расчете необходимой валовой выручки;
- отклонение уровня надежности и качества продукции поставляемых товаров и оказываемых услуг (уровня надежности теплоснабжения) от установленного уровня;

- отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных плановых показателей;
- отклонение сроков реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных сроков реализации такой программы - в случае, если в отношении регулируемой организации утверждена программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

При этом если отклонение выручки регулируемой организации, полученной по начислению за первые шесть месяцев текущего года, составляет 10 и более процентов от величины, равной произведению установленной на текущий год долгосрочного периода регулирования необходимой валовой выручки и доли необходимой валовой выручки такой организации в предыдущем периоде регулирования, полученной такой организацией по начислению за первые шесть месяцев предыдущего периода регулирования, при корректировке тарифов, помимо данных за истекший год, учитываются данные за первые шесть месяцев текущего года.

Прерогатива заключения долгосрочных договоров принадлежит единой теплоснабжающей организации.

В Советском муниципальном районе Республики Крым потребители, относящиеся к категории социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию отсутствуют. Соответственно, прогнозы перспективного потребления тепловой энергии по названным категориям потребителей не описываются.

РАЗДЕЛ 9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения.

По состоянию на конец 2016 года в Советском муниципальном районе Республики Крым потребители, с которыми заключены или могут быть заключены свободные долгосрочные договоры теплоснабжения, отсутствуют. Соответственно, прогнозы перспективного потребления тепловой энергии по названным категория потребителей не описываются.

РАЗДЕЛ 10. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене.

По состоянию на конец 2016 года в Советском муниципальном районе Республики Крым потребители, с которыми заключены или могут быть заключены свободные долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене, отсутствуют. Соответственно, прогнозы перспективного потребления тепловой энергии по названным категория потребителей не описываются.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации» от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций станций и котельных» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных»).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).
6. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя от 25 сентября 1995 г. № 954.
7. Строительные норма и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85*. – М.: Стройиздат, 2003 г.
8. Свод правил. «Проектирование тепловых пунктов». СП 41-101-95. – М.: Стройиздат, 1996 г.
9. «Свод правил «поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газом топливе». СП 41-108-2004. – М.: Стройиздат, 2005 г.
10. Строительные норма и правила. «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*. СП 131.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2003 г.
11. Строительные нормы и правила. «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. СП 50.13330.2012 – М.: Стройиздат, 2004 г.
12. Строительные нормы и правила. «Отопление, вентиляция и кондиционирование». СНиП 41-01-2003. – М.: Стройиздат, 2004 г.
13. Строительные норма и правила. «Тепловые сети». Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003. СП 124.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2004 г.
14. Строительные норма и правила. «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». СНиП 41-03-2003. – М.: ФГУП «ЦПП», 2004 г.
15. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
16. Методические указания по обследованию теплопотребляющих установок закрытых систем теплоснабжения и разработке мероприятий по энергосбережению. Нормативные документы для тепловых электростанций, котельных и тепловых сетей. РД 34.09.455-95, г. Москва, ВТИ, 1996 год.

**Схема теплоснабжения
Советского сельского поселения
Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.**

Обосновывающие материалы

Глава 4

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

017/1.СТС.016.005.004.000

Разработчик

**НП «Энергоэффективный
город»**

Исполнительный директор

Силинский В. П.

«__» _____ 2016 г.

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.	017/1.СТС.016.001.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.</i>	
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	017/1.СТС.016.002.001.000
Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	017/1.СТС.016.003.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.000
Приложение 1. База данных по существующим и перспективным источникам теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.001
Приложение 2. База данных по существующим и перспективным тепловым сетям Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.002
Приложение 3.База данных по существующим потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.003
Приложение 4.База данных по перспективным потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.004
Приложение 5. Существующие схемы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.005
Глава 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	017/1.СТС.016.005.004.000
Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	017/1.СТС.016.006.005.000
Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	017/1.СТС.016.007.006.000
Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	017/1.СТС.016.008.007.000
Глава 8 Перспективные топливные балансы	017/1.СТС.016.009.008.000
Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения	017/1.СТС.016.010.009.000
Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.011.010.000
Глава 11 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.012.011.000

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 4. Перспективные балансы тепловой мощности потребителей и источников тепловой энергии	3
РАЗДЕЛ 1. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии	3
Существующий баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки	5
Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия существующих и перспективных источников тепловой энергии	8
РАЗДЕЛ 2. Расчет тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии	13
РАЗДЕЛ 3. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода	13
РАЗДЕЛ 4. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей	14
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	15

ГЛАВА 4. Перспективные балансы тепловой мощности потребителей и источников тепловой энергии

РАЗДЕЛ 1. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Настоящая схема теплоснабжения муниципального образования по перспективе развития теплоснабжения определяет следующие этапы:

1) Каждый год первого шестилетнего периода – 2016, 2017/1, 2018, 2019, 2020, 2021 гг. (первая очередь строительства).

2015 год, 2016 год определяют базовые показатели системы теплоснабжения муниципального образования Советский муниципальный район.

2) Последующие пятилетние периоды – 2022 – 2026 гг, 2027 – 2031 гг.

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», а также Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схеме теплоснабжения» схема теплоснабжения разрабатывается в соответствии с Генеральным планом и документами территориального планирования муниципального образования.

На момент разработки схемы теплоснабжения Советского муниципального района Республики Крым материалы генерального плана Советского района, а также документы территориального планирования Советского муниципального района отсутствуют.

Основные приоритеты развития

Настоящая схема теплоснабжения муниципального образования по перспективе развития теплоснабжения определяет следующие этапы:

3) Каждый год первого шестилетнего периода – 2016, 2017/1, 2018, 2019, 2020, 2021 гг. (первая очередь строительства).

2015 год, 2016 год определяют базовые показатели системы теплоснабжения муниципального образования Советский муниципальный район.

4) Последующие пятилетние периоды – 2022 – 2026 гг, 2027 – 2031 гг.

Расчетным периодом является 2031 год.

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», а также Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схеме теплоснабжения» схема теплоснабжения разрабатывается в соответствии с Генеральным планом и документами территориального планирования муниципального образования.

На момент разработки схемы теплоснабжения материалы Генерального плана, документы территориального планирования отсутствуют, соответственно, отсутствуют данные по приростам площадей застраиваемой территории на перспективу, данные о перспективной демографической политике муниципального района.

При принятии проектных решений принимались во внимание показатели уровня жилищной обеспеченности, территории, которые возможно вовлечь в строительство перспективных объектов, и определены из условия выполнения требований к режиму использования территорий в зонах горно-санитарной охраны, сельскохозяйственных угодий, особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия.

Определены перспективные объекты капитального строительства в бюджетном секторе на свободных для застройки территориях в связи с отсутствием в некоторых сельских поселениях соответствующих социальных объектов.

Перечень перспективных объектов на свободных для застройки территориях сформирован в соответствии с предоставленными Администрацией Советского района сведениями (письмо Администрации Советского района Республики Крым от 11.11.2016 №3415/01-35).

В соответствии с данным перечнем, исходя из принятого дифференцированного уровня жилищной обеспеченности, типологии жилья, жилищное строительство на перспективу не

запланировано.

Проектом предусматривается сохранение действующей централизованной системы теплоснабжения района (социальные объекты).

Решение проблем по отоплению новых социальных объектов - путем строительства новых тепловых источников, отвечающих современным требованиям энергоснабжения и экологической безопасности, в том числе блочно-модульного исполнения.

Расчетные тепловые нагрузки на отопление определены методом аналога исходя из потребления тепловой энергии существующими социальными объектами в зависимости от количества мест (жителей), на которое рассчитан перспективный объект.

Горячее водоснабжение перспективных социальных объектов предлагается с использованием теплообменников, либо электрических водонагревателей.

В соответствии с Постановлением Правительства №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения» схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации и будет пересмотрена в отношении актуальных сведений, в том числе сведений в соответствии с утвержденным генеральным планом Советского муниципального района Республики Крым.

На момент разработки схемы теплоснабжения, ввиду отсутствия материалов генерального плана, прирост тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора Советского муниципального района на конец расчетного срока не прелусмотрен.

Прирост тепловых нагрузок по бюджетному сектору Советского муниципального района на расчетный срок представлен в таблице 4.

Таблица 4 - Приросты тепловых нагрузок бюджетного сектора Советского сельского поселения Советского муниципального района на расчетный срок

№	Наименование городского, сельского поселения	Наименование объекта	Адрес объекта (территория)	Год (период) строительства	Этажность объекта	Планируемая расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч
						отопление+вент
1	2	3	4	5	6	7
1.	Советское сельское поселение пгт. Советский	Строительство дошкольной образовательной организации в п. Советский Советского района на 300 мест	пгт. Советский, ул. Механизаторов, 33	2017/1	2 этажа	0,07
Итого						0,07

Прирост тепловой нагрузки по перспективным социальным объектам на территории Советского сельского поселения Советского муниципального района составит к расчетному сроку 0,07 Гкал/ч.

Существующие источники тепловой энергии, отпускающие тепловую энергию на территории Советского района бюджетным (социальным) объектам (бытовые котлы), расположены внутри отапливаемых объектов.

В соответствии со СНИП II-35-76 «Котельные установки»:

для общественных, административных и бытовых зданий допускается проектирование встроенных, пристроенных и крышных котельных при применении:

- водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115 °С;

- паровых котлов с давлением насыщенного пара до 0,07 МПа (1,7 кгс/см²), удовлетворяющих условию

$(t - 100) V \leq 100$ для каждого котла,

где t - температура насыщенного пара при рабочем давлении, °С;

V - водяной объем котла, м³.

При этом в котельных, расположенных в подвале, не допускается предусматривать котлы, предназначенные для работы на газообразном и жидком топливе с температурой вспышки паров ниже 45°C.

Общая тепловая мощность индивидуальной котельной не должна превышать потребности в теплоте здания или сооружения, для теплоснабжения которого она предназначена, кроме того, тепловая мощность не должна превышать, МВт:

3,0 - для крышной и для встроенной котельной с котлами на жидком и газообразном топливе;

1,5 - для встроенной котельной с котлами на твердом топливе.

Общая тепловая мощность пристроенных котельных не ограничивается.

Не допускается размещение пристроенных котельных со стороны главного фасада здания. Расстояние от стены здания котельной до ближайшего окна должно быть не менее 4 м по горизонтали, а от покрытия котельной до ближайшего окна не менее 8 м по вертикали. Такие котельные не допускается также размещать смежно, под и над помещениями с одновременным пребыванием в них более 50 чел.

Не допускается проектирование крышных, встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений, к лечебным и спальным корпусам больниц и поликлиник, к лечебным и спальным корпусам санаториев и учреждений отдыха.

Схемой теплоснабжения в целях развития, повышения энергетической эффективности, соответствия существующим требованиям экологической и пожарной безопасности системы теплоснабжения предусматривается демонтаж существующих мини-котельных, встроенных в отапливаемые социальные объекты и работающих на твердом топливе, и строительство новых источников тепловой энергии, работающих на газообразном топливе (ввиду газификации населенных пунктов к 2020 году в соответствии с Государственной программой республики Крым «газификация населенных пунктов Республики Крым») в целях теплоснабжения существующих социальных объектов капитального строительства.

Подробный перечень мероприятий по реконструкции, замене, техническом перевооружении, модернизации и новому строительству объектов системы теплоснабжения приведен в главе 6 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» и в главе 7 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» (3 этап схемы теплоснабжения).

Существующий баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки

На территории Советского муниципального района Республики Крым имеется два централизованных источника тепловой энергии, которые находятся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»:

1. Котельная в пос. Советский, пер. Больничный 3;
2. Котельная в пос. Советский по ул. Железнодорожная 5а.

Организация ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения.

Также, на территории Советского района имеется двадцать четыре миникотельных (бытовых котельных), которые расположены внутри отапливаемых объектов социальной и бюджетной сферы.

Перечень источников тепловой энергии на территории Советского сельского поселения Советского района с указанием эксплуатирующей организации представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень источников тепловой энергии (в т.ч. бытовых котельных).

№ п/п	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Эксплуатирующая организация (балансодержатель)
1	п.Советский	пер.Больничный,3	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
2	п. Советский	ул. Железнодорожная, 5а	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
3	п.Советский	ул.Кирова, 23 (1 бытовой котел)	МБОУ «Советская средняя школа №2»

№ п/п	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Эксплуатирующая организация
4	п. Советский	п.Советский, ул. 30 лет Победы, 21 АОГВ-64 Bereta (2 шт.)	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский
5	п.Советский	п.Советский ул. 30 лет Победы, 1 бытовой котел	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский
6	п.Советский	ул.30лет Победы, д.13 1 бытовой котел	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»
7	П. Советский	ул. Первомайская,д.24 1 бытовой котел	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым
8	п.Советский	ул. Кирова 25 1 бытовой котел	Центр юношеского и детского творчества

Теплоснабжение жилых объектов на территории Советского сельского поселения Советского района Республики Крым осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

Существующий баланс тепловой мощности по источникам теплоснабжения, расположенным на территории Советского сельского поселения Советского муниципального района по состоянию на конец 2016 года (момент разработки схемы теплоснабжения), представлены в таблице 2.

Таблица 2. Существующий баланс тепловой энергии по источникам теплоснабжения, расположенным на территории Советского сельского поселения Советского муниципального района по состоянию на конец 2016 года (момент разработки схемы теплоснабжения)

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2016									
I	с.п. Советское		4,79	4,79	0,01	4,77	0,72	1,81	1,79
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,56	1,16	0,99
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,17	0,65	0,80
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	0,02	-	0,02	-	-	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-	-
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,02	0,02	-	0,02	-	-	-
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,02	0,02	-	0,02	-	-	-
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-	-

Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия существующих и перспективных источников тепловой энергии

Таблица 3 – Перспективный баланс тепловой мощности в зонах действия существующих и перспективных источников тепловой энергии

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2016								
I	с.п. Советское		4,79	4,79	0,01	4,77	0,72	1,81
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,56	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,17	0,65
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	0,02	-	0,02	-	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,02	0,02	-	0,02	-	-
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,02	0,02	-	0,02	-	-
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
2017/1								
I	с.п. Советское		4,88	4,88	0,01	4,87	0,72	1,92
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,56	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,17	0,65
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	0,02	-	0,02	-	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по	Дошкольная	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ул.Механизаторов 33	образовательная организация на 300 мест						
2018								
I	с.п. Советское		4,88	4,88	0,01	4,87	0,22	1,92
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,02	0,02	-	0,02	-	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2019								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2020								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2021								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2022-2026								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07
2027-2031								
I	с.п. Советское		4,89	4,89	0,01	4,87	0,22	1,94
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	2,72	2,72	0,01	2,71	0,14	1,16
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	1,62	1,62	0,00	1,62	0,09	0,65
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	0,12	0,12	-	0,12	-	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	0,04	0,04	-	0,04	-	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02
7	Проектируемая котельная ул.	МБУДО «Детская школа искусств»	0,03	0,03	-	0,03	-	0,02

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Первомайская, д.24	Советского района Республики Крым						
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	0,22	0,22	-	0,22	-	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0,090	0,090	-	0,09	-	0,07

Примечание: Представленный перспективный баланс тепловой мощности учитывает прирост тепловой нагрузки социальных объектов, представленных в Главе 2 обосновывающих материалов, а также демонтаж существующих мини-котельных, работающих на твердом топливе и строительство новых источников тепловой энергии в целях подачи тепловой энергии существующим существующим и перспективным социальным объектам, в том числе модульного исполнения.

Таблица 4 – Перспективный сводный баланс тепловой мощности к расчетному сроку по системе теплоснабжения Советского муниципального района.

п/п	Адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход тепловой энергии на СН, Гкал/ч	Тепловая мощность НЕТТО, Гкал/ч	Потери тепловой мощности, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	2016	5,91	5,91	0,01	5,90	0,72	1,81
2	2017/1	7,63	7,63	0,01	7,62	0,77	3,67
3	2018	7,68	7,68	0,01	7,67	0,27	3,71
4	2019	7,80	7,80	0,01	7,79	0,28	4,24
5	2020	7,80	7,80	0,01	7,79	0,28	4,24
6	2021	7,80	7,80	0,01	7,79	0,28	4,24
7	2022-2026	7,80	7,80	0,01	7,79	0,28	4,24
8	2027-2031	7,80	7,80	0,01	7,78	0,28	4,24

Примечание: Представленный перспективный баланс тепловой мощности учитывает прирост тепловой нагрузки социальных объектов, представленных в Главе 2 обосновывающих материалов, а также демонтаж существующих мини-котельных, работающих на твердом топливе и строительство новых источников тепловой энергии в целях подачи тепловой энергии существующим существующим и перспективным социальным объектам, в том числе модульного исполнения.

РАЗДЕЛ 2. Расчет тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии

Настоящий раздел не рассматривается ввиду отсутствия сведений по существующим балансам тепловой мощности в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (в случае если выводов несколько).

РАЗДЕЛ 3. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода

Гидравлический расчет трубопроводов является необходимым этапом проектирования системы теплоснабжения.

Для проведения гидравлических расчетов трубопроводов, должны быть предварительно определены и заданы:

- схема трубопроводной системы с указанием материалов, из которых они изготовлены; состояние их внутренней поверхности (эквивалентная шероховатость);
- предельные значения давлений и температур энергоносителя, которые они могут выдержать без разрушения;
- местоположение энергетического источника и каждого потребителя;
- геометрические длины каждого участка трубопроводов, а также количество и типы установленных на участке местных сопротивлений;
- расчетные (максимальные) потребности каждого потребителя в транспортируемом энергоносителе;
- требующиеся каждому потребителю параметры теплоносителей;
- табличные или графические материалы для определения зависимостей физических свойств теплоносителя (плотность, вязкость и др.) от изменения его параметров при движении по трубопроводу.

В задачу гидравлических расчетов входят:

- определение диаметров всех участков трубопровода, обеспечивающих доставку каждому потребителю необходимое ему расчетное количество теплоносителя (энергоносителя);
- определение потерь давления энергоносителя при прохождении через соответствующий участок трубопроводной системы.

- определение величины давления энергоносителя в каждом сечении рассчитываемого трубопровода.

Результатом гидравлических расчетов тепловых сетей являются пьезометрические графики.

Пьезометрические графики существующих и перспективных тепловых сетей системы теплоснабжения Советского муниципального района представлены в Главе 3 обосновывающих материалов «Электронная модель системы теплоснабжения Советского муниципального района».

РАЗДЕЛ 4. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Существующие резервы тепловой мощности на источниках теплоснабжения, расположенных на территории Советского муниципального района, представлены в балансах тепловой мощности, приведенных в Разделе 1 настоящей главы схемы теплоснабжения.

На котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» имеется резерв тепловой мощности: по котельной по пер.Больничной, 3 – 0,99 Гкал/ч, по котельной пер.Железнодорожный 5а – 0,80 Гкал/ч.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации» от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций станций и котельных» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных»).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).
6. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя от 25 сентября 1995 г. № 954.
7. Строительные норма и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85*. – М.: Стройиздат, 2003 г.
8. Свод правил. «Проектирование тепловых пунктов». СП 41-101-95. – М.: Стройиздат, 1996 г.
9. Строительные норма и правила. «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*. СП 131.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2003 г.
10. Строительные нормы и правила. «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. СП 50.13330.2012 – М.: Стройиздат, 2004 г.
11. Строительные нормы и правила. «Отопление, вентиляция и кондиционирование». СНиП 41-01-2003. – М.: Стройиздат, 2004 г.
12. Строительные норма и правила. «Тепловые сети». Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003. СП 124.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2004 г.
13. Строительные норма и правила. «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». СНиП 41-03-2003. – М.: ФГУП «ЦПП», 2004 г.
14. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
15. Методические указания по обследованию теплопотребляющих установок закрытых систем теплоснабжения и разработке мероприятий по энергосбережению. Нормативные документы для тепловых электростанций, котельных и тепловых сетей. РД 34.09.455-95, г. Москва, ВТИ, 1996 год.

**Схема теплоснабжения
Советского сельского поселения
Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.**

Обосновывающие материалы

Глава 5

**Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и
максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками
потребителей, в том числе в аварийных режимах**

017/1.СТС.016.006.005.000

Разработчик

**НП «Энергоэффективный
город»**

Исполнительный директор

Силинский В. П.

«__» _____ 2016 г.

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.	017/1.СТС.016.001.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.</i>	
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	017/1.СТС.016.002.001.000
Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	017/1.СТС.016.003.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.000
Приложение 1. База данных по существующим и перспективным источникам теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.001
Приложение 2. База данных по существующим и перспективным тепловым сетям Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.002
Приложение 3.База данных по существующим потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.003
Приложение 4.База данных по перспективным потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.004
Приложение 5. Существующие схемы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.005
Глава 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	017/1.СТС.016.005.004.000
Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	017/1.СТС.016.006.005.000
Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	017/1.СТС.016.007.006.000
Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	017/1.СТС.016.008.007.000
Глава 8 Перспективные топливные балансы	017/1.СТС.016.009.008.000
Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения	017/1.СТС.016.010.009.000
Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.011.010.000
Глава 11 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.012.011.000

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 5. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	3
РАЗДЕЛ 1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.	3
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	13

ГЛАВА 5. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

РАЗДЕЛ 1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, содержат обоснование балансов производительности водоподготовительных установок в целях подготовки теплоносителя для тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя, прогнозировались в каждой зоне действия источников тепловой энергии исходя из следующих условий:

- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузки с качественным методом регулирования и с расчетными параметрами теплоносителя;
- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения суммарной тепловой нагрузки;
- расход теплоносителя на обеспечение нужд горячего водоснабжения потребителей в зоне открытой схемы теплоснабжения изменяется с темпом реализации проекта по переводу системы теплоснабжения на закрытую схему в соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении».

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения принимался в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»:

- в закрытых системах теплоснабжения - 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий;
- для отдельных тепловых сетей горячего водоснабжения при наличии баков-аккумуляторов - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2; при отсутствии баков - по максимальному расходу воды на горячее водоснабжение плюс (в обоих случаях) 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах сетей и присоединенных к ним систем горячего водоснабжения зданий.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения предусмотрена дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принят равным 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.

Внутренние объемы систем отопления определены расчетным путем по удельному объему воды в радиаторах чугунных высотой 500 мм при температурном графике отопления 95/70⁰С, который равен 19,5 м³*ч/Гкал, по присоединенной расчетной отопительно-вентиляционной нагрузке по «Методическим указаниям по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю "потери сетевой воды" (СО 153-34.20.523(4)-2003, Москва, 2003 г.).

К нормируемым технологическим потерям теплоносителя относятся технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потери теплоносителя с его утечкой через неплотности в арматуре, сальниковых компенсаторах и трубопроводах тепловых сетей в пределах, установленных правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Нормативные значения потерь теплоносителя за год с его нормируемой утечкой, м³, определялись по формуле:

$$\text{бут.н} = a \cdot \text{Чод} \cdot \Pi_{\text{год}} \cdot 10^2 = m_{\text{ут.год.н}} \cdot \Pi_{\text{год}}$$

где a - норма среднегодовой утечки теплоносителя, м³/ч*м³, установленная правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, а также правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок, в пределах 0,25% среднегодовой емкости трубопроводов тепловых сетей в час;

$V_{\text{год}}$ - среднегодовая емкость трубопроводов тепловых сетей, эксплуатируемых теплосетевой организацией, м³;

$\Pi_{\text{год}}$ - продолжительность функционирования тепловых сетей в году, ч;

$m_{\text{ут.год.н}}$ - среднегодовая норма потерь теплоносителя, обусловленных утечкой, м³/ч.

При расчете значения среднегодовой емкости учитывалась емкость трубопроводов, вновь вводимых в эксплуатацию, и продолжительность использования данных трубопроводов в течение календарного года. Учитывалась емкость трубопроводов, образуемая в результате реконструкции тепловой сети (изменения диаметров труб на участках, длины трубопроводов, конфигурации трассы тепловой сети) и учитывался период времени, в течение которого введенные в эксплуатацию участки реконструированных трубопроводов задействованы в календарном году.

Потери теплоносителя при авариях и других нарушениях штатного эксплуатационного режима, а также сверхнормативные потери в нормируемую утечку не включались.

Перспективные балансы теплоносителя по источникам теплоснабжения Советского муниципального района представлены в нижеприведенных таблицах.

Основные приоритеты развития

Настоящая схема теплоснабжения муниципального образования по перспективе развития теплоснабжения определяет следующие этапы:

1) Каждый год первого шестилетнего периода – 2016, 2017/1, 2018, 2019, 2020, 2021 гг. (первая очередь строительства).

2015 год, 2016 год определяют базовые показатели системы теплоснабжения муниципального образования Советский муниципальный район.

2) Последующие пятилетние периоды – 2022 – 2026 гг, 2027 – 2031 гг.

Расчетным периодом является 2031 год.

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», а также Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схеме теплоснабжения» схема теплоснабжения разрабатывается в соответствии с Генеральным планом и документами территориального планирования муниципального образования.

На момент разработки схемы теплоснабжения материалы Генерального плана, документы территориального планирования отсутствуют, соответственно, отсутствуют данные по приростам площадей застраиваемой территории на перспективу, данные о перспективной демографической политике муниципального района.

При принятии проектных решений принимались во внимание показатели уровня жилищной обеспеченности, территории, которые возможно вовлечь в строительство перспективных объектов, и определены из условия выполнения требований к режиму использования территорий в зонах горно-санитарной охраны, сельскохозяйственных угодий, особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия.

Определены перспективные объекты капитального строительства в бюджетном секторе на свободных для застройки территориях в связи с отсутствием в ряде сельских поселениях Советского района необходимых социальных объектов.

Перечень перспективных объектов на свободных для застройки территориях сформирован в соответствии с предоставленными Администрацией Советского района сведениями (письмо Администрации Советского района Республики Крым от 11.11.2016 №3415/01-35).

В соответствии с данным перечнем, исходя из принятого дифференцированного уровня жилищной обеспеченности, типологии жилья, жилищное строительство на перспективу не запланировано.

Проектом предусматривается сохранение действующей централизованной системы теплоснабжения района (социальные объекты).

Решение проблем по отоплению новых социальных объектов - путем строительства новых тепловых источников, отвечающих современным требованиям энергоснабжения и экологической безопасности, в том числе блочно-модульного исполнения.

Расчетные тепловые нагрузки на отопление определены методом аналога исходя из потребления тепловой энергии существующими социальными объектами в зависимости от количества мест (жителей), на которое рассчитан перспективный объект.

Горячее водоснабжение перспективных социальных объектов предлагается с использованием теплообменных аппаратов, либо электрических водонагревателей.

В соответствии с Постановлением Правительства №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения» схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации и будет пересмотрена в отношении актуальных сведений, в том числе сведений в соответствии с утвержденным генеральным планом Советского муниципального района Республики Крым.

На момент разработки схемы теплоснабжения, ввиду отсутствия материалов Генерального плана, прирост тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора Советского муниципального района на конец расчетного срока не предусмотрен.

Существующие источники тепловой энергии, отпускающие тепловую энергию на территории Советского района бюджетным (социальным) объектам (бытовые котлы), расположены внутри отапливаемых объектов.

В соответствии со СНиП II-35-76 «Котельные установки»:

для общественных, административных и бытовых зданий допускается проектирование встроенных, пристроенных и крышных котельных при применении:

- водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115 °С;

- паровых котлов с давлением насыщенного пара до 0,07 МПа (1,7 кгс/см²), удовлетворяющих условию

$(t - 100) V \leq 100$ для каждого котла,

где t - температура насыщенного пара при рабочем давлении, °С;

V - водяной объем котла, м³.

При этом в котельных, расположенных в подвале, не допускается предусматривать котлы, предназначенные для работы на газообразном и жидком топливе с температурой вспышки паров ниже 45°С.

Общая тепловая мощность индивидуальной котельной не должна превышать потребности в теплоте здания или сооружения, для теплоснабжения которого она предназначена, кроме того, тепловая мощность не должна превышать, МВт:

3,0 - для крышной и для встроенной котельной с котлами на жидком и газообразном топливе;

1,5 - для встроенной котельной с котлами на твердом топливе.

Общая тепловая мощность пристроенных котельных не ограничивается.

Не допускается размещение пристроенных котельных со стороны главного фасада здания. Расстояние от стены здания котельной до ближайшего окна должно быть не менее 4 м по горизонтали, а от покрытия котельной до ближайшего окна не менее 8 м по вертикали. Такие котельные не допускается также размещать смежно, под и над помещениями с одновременным пребыванием в них более 50 чел.

Не допускается проектирование крышных, встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений, к лечебным и спальным корпусам больниц и поликлиник, к лечебным и спальным корпусам санаториев и учреждений отдыха.

Схемой теплоснабжения в целях развития, повышения энергетической эффективности, соответствия существующим требованиям экологической и пожарной безопасности системы теплоснабжения предусматривается демонтаж существующих мини-котельных, встроенных в отапливаемые социальные объекты и работающих на твердом топливе, и строительство новых источников тепловой энергии, работающих на газообразном топливе (ввиду газификации населенных пунктов к 2020 году в соответствии с Государственной программой республики Крым «газификация населенных пунктов Республики Крым») в целях теплоснабжения существующих социальных объектов капитального строительства.

Подробный перечень мероприятий по реконструкции, замене, техническом перевооружении, модернизации и новому строительству объектов системы теплоснабжения приведен в главе 6 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» и в главе 7 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» (3 этап схемы теплоснабжения).

Таблица 1 – Существующий и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей,в том числе в аварийных режимах

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс.м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	2016			22,9	65,988	88,898	1,778	2,902	0,033	2,869	0,967		0,967		1,902
I	с.п. Советское			22,9	44,044	66,954	1,339	2,187	0,033	2,154	0,729	-	0,729	-	1,425
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	закрытая	19,8	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	-	3,1	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	-	-	0,47	0,47	0,009	0,015	-	0,0153	0,0051	-	0,0051	-	0,0102
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	-	-	2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	-	-	0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	-	-	0,42	0,42	0,008	0,014	-	0,0137	0,0046	-	0,0046	-	0,0091
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	-	-	0,42	0,42	0,008	0,014	-	0,0137	0,0046	-	0,0046	-	0,0091
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	-	-	4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
	2017/1			26,087	89,786	92,963	1,859	3,781	0,033	3,256	1,260		1,260		2,488
I	с.п. Советское			22,9	45,35	45,35	0,907	2,230	0,033	2,197	0,743		0,743		1,454
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)		19,8	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,1	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)		-	0,47	0,47	0,009	0,015	-	0,0153	0,0051	-	0,0051	-	0,0102
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский		-	2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский		-	0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Проектируемая	МКУК «Районный		-	0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплopotребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс.м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	котельная ул.30лет Победы, д.13	историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»													
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым		-	0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества		-	4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест		-	1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296
	2018			26,087	90,566	116,653	2,333	3,806	0,033	2,930	1,269		1,269		2,505
I	с.п. Советское			22,91	45,351	68,261	1,365	2,230	0,033	2,197	0,743		0,743		1,454
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)		19,83	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,08	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)			0,47	0,47	0,009	0,015	-	0,0153	0,0051	-	0,0051	-	0,0102
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский			2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский			0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества			4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест			1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296
	2019			26,799	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
I	с.п. Советское			22,910	45,270	68,180	1,364	2,227	0,033	2,194	0,742		0,742		1,452
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)		19,83	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,08	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Проектируемая котельная ул.Кирова,	МБОУ «Советская средняя школа №2»			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения), тыс.м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	23	(столовая)													
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский			2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский			0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества			4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест			1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296
	2020			26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
I	с.п. Советское			22,910	45,270	68,180	1,364	2,227	0,033	2,194	0,742		0,742		1,452
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)		19,83	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,08	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)		-	0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский		-	2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский		-	0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»		-	0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым		-	0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества		-	4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест		-	1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296
	2021			26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
I	с.п. Советское			22,910	45,270	68,180	1,364	2,227	0,033	2,194	0,742		0,742		1,452
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская		19,83	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения), тыс.м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)													
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,08	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский			2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский			0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества			4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест			1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296
	2022-2026			26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
I	с.п. Советское			22,910	45,270	68,180	1,364	2,227	0,033	2,194	0,742		0,742		1,452
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)		19,83	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,08	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский			2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский			0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Потребители тэ	Тип системы теплоснабжения (закрытая/открытая)	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, тыс.м3	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс.м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
											Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества			4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест			1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296
	2027-2031			26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
I	с.п. Советское			22,910	45,270	68,180	1,364	2,227	0,033	2,194	0,742		0,742		1,452
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)		19,83	22,65	42,48	0,850	1,384	0,028	1,3563	0,4613	-	0,4613	-	0,8949
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)		3,08	12,66	15,74	0,315	0,519	0,005	0,5134	0,1729	-	0,1729	-	0,3406
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский			2,38	2,38	0,048	0,078	-	0,0775	0,0258	-	0,0258	-	0,0517
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский			0,84	0,84	0,017/1	0,027	-	0,0273	0,0091	-	0,0091	-	0,0182
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым			0,39	0,39	0,008	0,013	-	0,0127	0,0042	-	0,0042	-	0,0085
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества			4,20	4,20	0,084	0,137	-	0,1370	0,0457	-	0,0457	-	0,0913
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест			1,37	1,37	0,027	0,044	-	0,0445	0,0148	-	0,0148	-	0,0296

Примечание: Представленный перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей,в том числе в аварийных режимах учитывает прирост тепловой нагрузки социальных объектов, представленных в Главе 2 обосновывающих материалов, а также демонтаж существующих мини-котельных, работающих на твердом топливе и строительство новых источников тепловой энергии в целях подачи тепловой энергии существующим и перспективным социальным объектм , в том числе модульного исполнения.

Таблица 2 – Сводный перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей,в том числе в аварийных режимах

№п/п	Наименование источника теплоснабжения	Объём тепловых сетей, м3	Объём систем теплопотребления, м3	Общий объём системы теплоснабжения, м3	Аварийная подпитка тепловых сетей, м3	Производство теплоносителя, тыс.м3	Расход теплоносителя на хозяйственные нужды, тыс.м3	Отпуск теплоносителя в сеть, т/ч	Подпитка тепловой сети, тыс.м3/год			Полезный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели гвс (для открытых систем теплоснабжения),тыс.м3	Объём возвращенного теплоносителя, тыс.м3
									Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего		
1	2016	22,9	65,988	88,898	1,778	2,902	0,033	2,869	0,967		0,967		1,902
2	2017/1	26,087	89,786	92,963	1,859	3,781	0,033	3,256	1,260		1,260		2,488
3	2018	26,087	90,566	116,653	2,333	3,806	0,033	2,930	1,269		1,269		2,505
4	2019	26,799	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
5	2020	26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
6	2021	26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
7	2022-2026	26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514
8	2027-2031	26,894	90,204	117,098	2,342	3,821	0,033	2,926	1,274		1,274		2,514

Примечание: Представленный перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей,в том числе в аварийных режимах учитывает прирост тепловой нагрузки социальных объектов, представленных в Главе 2 обосновывающих материалов, а также демонтаж существующих мини-котельных, работающих на твердом топливе и строительство новых источников тепловой энергии в целях подачи тепловой энергии существующим и перспективным социальным объектм , в том числе модульного исполнения.

Производительность водоподготовительных установок к расчетному сроку составит 3,821 тыс.м3 в год, а отпуск теплоносителя в тепловую сеть – 2,926 тыс.м3 в год.
Согласно СНИП 41-02-2003 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.
Аварийная подпитка тепловых сетей составит к расчетному сроку 2,342 м3.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации» от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций станций и котельных» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных»).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).
6. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя от 25 сентября 1995 г. № 954.
7. Строительные норма и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85*. – М.: Стройиздат, 2003 г.
8. Свод правил. «Проектирование тепловых пунктов». СП 41-101-95. – М.: Стройиздат, 1996 г.
9. Строительные норма и правила. «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*. СП 131.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2003 г.
10. Строительные нормы и правила. «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. СП 50.13330.2012 – М.: Стройиздат, 2004 г.
11. Строительные нормы и правила. «Отопление, вентиляция и кондиционирование». СНиП 41-01-2003. – М.: Стройиздат, 2004 г.
12. Строительные норма и правила. «Тепловые сети». Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003. СП 124.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2004 г.
13. Строительные норма и правила. «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». СНиП 41-03-2003. – М.: ФГУП «ЦПП», 2004 г.
14. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
15. Методические указания по обследованию теплопотребляющих установок закрытых систем теплоснабжения и разработке мероприятий по энергосбережению. Нормативные документы для тепловых электростанций, котельных и тепловых сетей. РД 34.09.455-95, г. Москва, ВТИ, 1996 год.

**Схема теплоснабжения
Советского сельского поселения
Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.**

Обосновывающие материалы

Глава 6

**Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников
тепловой энергии**

017/1.СТС.016.007.006.000

**Разработчик
НП «Энергоэффективный
город»**

**Исполнительный директор
Силинский В. П.**

«__» _____ 2016 г.

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.	017/1.СТС.016.001.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.</i>	
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	017/1.СТС.016.002.001.000
Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	017/1.СТС.016.003.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.000
Приложение 1. База данных по существующим и перспективным источникам теплоснабжения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.001
Приложение 2. База данных по существующим и перспективным тепловым сетям Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.002
Приложение 3.База данных по существующим потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.003
Приложение 4.База данных по перспективным потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.004
Приложение 5. Существующие схемы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.005
Глава 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	017/1.СТС.016.005.004.000
Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	017/1.СТС.016.006.005.000
Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	017/1.СТС.016.007.006.000
Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	017/1.СТС.016.008.007.000
Глава 8 Перспективные топливные балансы	017/1.СТС.016.009.008.000
Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения	017/1.СТС.016.010.009.000
Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.011.010.000
Глава 11 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.012.011.000

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления	4
РАЗДЕЛ 2. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, в том числе с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок	6
РАЗДЕЛ 3. Обоснование предлагаемых для реконструкции и технического перевооружения действующих источников тепловой энергии, в том числе с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок	6
РАЗДЕЛ 4. Обоснование предлагаемых для строительства новых источников тепловой энергии	7
РАЗДЕЛ 5. Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.....	9
РАЗДЕЛ 6. Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии	9
РАЗДЕЛ 7. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии	9
РАЗДЕЛ 8. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии	9
РАЗДЕЛ 9. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.....	9
РАЗДЕЛ 10. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями	11
РАЗДЕЛ 11. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа	12
РАЗДЕЛ 12. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	12
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	13

ГЛАВА 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

РАЗДЕЛ 1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

В настоящем разделе рассмотрены предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии на основании выполненных балансовых расчетов тепловой мощности и теплоносителя, возможных режимов работы тепловых сетей и рассмотренных вариантов развития системы теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым, описанных в мастер - плане развития системы теплоснабжения Советского муниципального района Республики Крым до 2031 года.

Системы централизованного теплоснабжения (СЦТ) характеризуются сочетанием трех основных звеньев: теплоисточников, тепловых сетей и местных систем теплоиспользования (теплопотребления) отдельных зданий или сооружений. Наличие трех основных звеньев определяет возможность организации централизованного теплоснабжения.

Отсутствие одного из звеньев, отвечающего за транспорт теплоносителя – тепловые сети, определяет условия создания индивидуального теплоснабжения. При этом генерация тепла и системы теплопотребления располагается в непосредственной близости друг от друга, а тепловые сети имеют минимальную длину.

Поквартирное отопление является разновидностью индивидуального теплоснабжения и характеризуется тем, что генерация тепла происходит непосредственно у потребителя в квартире. Условия организации поквартирного отопления во многом схожи с условиями создания индивидуального теплоснабжения.

Зоны СЦТ и индивидуального теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым обозначены в Главе 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

В качестве основных материалов при подготовке предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения в настоящей работе были приняты материалы по развитию системы теплоснабжения Советского муниципального района Республики Крым.

В соответствии с Приказом Минэнерго России №565, Минрегиона России №667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения», схема теплоснабжения должна предусматривать несколько вариантов реализации ее развития.

Согласно предоставленному и утвержденному Департаментом архитектуры, градостроительства и перспективного развития Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым плану развития строительства перспективных объектов на территории Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на период до 2031 г. теплоснабжение перспективных объектов планируется осуществлять с использованием автономных источников теплоты.

В связи с вышеизложенным, был разработан **Мастер-план вариантов развития схемы теплоснабжения**, согласно которому было предложено два варианта перспективного развития системы теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на период до 2031 года.

Основные приоритеты развития

Настоящая схема теплоснабжения Советского сельского поселения по перспективе развития теплоснабжения определяет следующие этапы:

1) Каждый год первого шестилетнего периода – 2016, 2017/1, 2018, 2019, 2020, 2021 гг. (первая очередь строительства).

2015 год, 2016 год определяют базовые показатели системы теплоснабжения муниципального образования Советский муниципальный район.

2) Последующие пятилетние периоды – 2022 – 2026 гг, 2027 – 2031 гг.

Расчетным периодом является 2031 год.

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», а также Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схеме теплоснабжения» схема теплоснабжения разрабатывается в соответствии с Генеральным планом и документами территориального планирования муниципального образования.

На момент разработки схемы теплоснабжения материалы Генерального плана, документы территориального планирования отсутствуют, соответственно, отсутствуют данные по приростам площадей застраиваемой территории на перспективу, данные о перспективной демографической политике муниципального района.

При принятии проектных решений принимались во внимание показатели уровня жилищной обеспеченности, территории, которые возможно вовлечь в строительство перспективных объектов, и определены из условия выполнения требований к режиму использования территорий в зонах горно-санитарной охраны, сельскохозяйственных угодий, особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия.

Определены перспективные объекты капитального строительства в бюджетном секторе на свободных для застройки территориях в связи с отсутствием в ряде сельских поселениях Советского района необходимых социальных объектов.

Перечень перспективных объектов на свободных для застройки территориях сформирован в соответствии с предоставленными Администрацией Советского района сведениями (письмо Администрации Советского района Республики Крым от 11.11.2016 №3415/01-35).

В соответствии с данным перечнем, исходя из принятого дифференцированного уровня жилищной обеспеченности, типологии жилья, жилищное строительство на перспективу не запланировано.

Проектом предусматривается сохранение действующей централизованной системы теплоснабжения района (социальные объекты).

Решение проблем по отоплению новых социальных объектов - путем строительства новых тепловых источников, отвечающих современным требованиям энергоснабжения и экологической безопасности, в том числе блочно-модульного исполнения.

Расчетные тепловые нагрузки на отопление определены методом аналога исходя из потребления тепловой энергии существующими социальными объектами в зависимости от количества мест (жителей), на которое рассчитан перспективный объект.

Горячее водоснабжение перспективных социальных объектов предлагается с использованием теплообменных аппаратов, либо электрических водонагревателей.

В соответствии с Постановлением Правительства №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения» схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации и будет пересмотрена в отношении актуальных сведений, в том числе сведений в соответствии с утвержденным генеральным планом Советского муниципального района Республики Крым.

На момент разработки схемы теплоснабжения, ввиду отсутствия материалов Генерального плана, прирост тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора Советского муниципального района на конец расчетного срока не предусмотрен.

Существующие источники тепловой энергии, отпускающие тепловую энергию на территории Советского района бюджетным (социальным) объектам (бытовые котлы), расположены внутри отапливаемых объектов.

В соответствии со СНиП II-35-76 «Котельные установки»:

для общественных, административных и бытовых зданий допускается проектирование встроенных, пристроенных и крышных котельных при применении:

- водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115 °С;
- паровых котлов с давлением насыщенного пара до 0,07 МПа (1,7 кгс/см²), удовлетворяющих условию

$(t - 100) V \leq 100$ для каждого котла,

где t - температура насыщенного пара при рабочем давлении, °С;

V - водяной объем котла, м³.

При этом в котельных, расположенных в подвале, не допускается предусматривать котлы, предназначенные для работы на газообразном и жидком топливе с температурой вспышки паров ниже 45°С.

Общая тепловая мощность индивидуальной котельной не должна превышать потребности в теплоте здания или сооружения, для теплоснабжения которого она предназначена, кроме того, тепловая мощность не должна превышать, МВт:

3,0 - для крышной и для встроенной котельной с котлами на жидком и газообразном топливе;

1,5 - для встроенной котельной с котлами на твердом топливе.

Общая тепловая мощность пристроенных котельных не ограничивается.

Не допускается размещение пристроенных котельных со стороны главного фасада здания. Расстояние от стены здания котельной до ближайшего окна должно быть не менее 4 м по горизонтали, а от покрытия котельной до ближайшего окна не менее 8 м по вертикали. Такие котельные не допускается также размещать смежно, под и над помещениями с одновременным пребыванием в них более 50 чел.

Не допускается проектирование крышных, встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений, к лечебным и спальным корпусам больниц и поликлиник, к лечебным и спальным корпусам санаториев и учреждений отдыха.

Схемой теплоснабжения в целях развития, повышения энергетической эффективности, соответствия существующим требованиям экологической и пожарной безопасности системы теплоснабжения предусматривается демонтаж существующих мини-котельных, встроенных в отапливаемые социальные объекты и работающих на твердом топливе, и строительство новых источников тепловой энергии, работающих на газообразном топливе (ввиду газификации населенных пунктов к 2020 году в соответствии с Государственной программой республики Крым «Газификация населенных пунктов Республики Крым») в целях теплоснабжения существующих социальных объектов капитального строительства.

Подробный перечень мероприятий по реконструкции, замене, техническом перевооружении, модернизации и новому строительству объектов системы теплоснабжения приведен в главе 6 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» и в главе 7 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них».

РАЗДЕЛ 2. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, в том числе с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

Строительство новых источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии разрабатываемой схемой теплоснабжения не предусматривается.

Перечень предложений по строительству источников тепловой энергии в Советском сельском поселении Советского муниципального района Республики Крым приведен в Разделе 4.

РАЗДЕЛ 3. Обоснование предлагаемых для реконструкции и технического перевооружения действующих источников тепловой энергии, в том числе с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

Реконструкция и техническое перевооружение действующих источников тепловой энергии, в том числе с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок не предусматривается.

РАЗДЕЛ 4. Обоснование предлагаемых для строительства новых источников тепловой энергии

В соответствии с представленными материалами при подготовке предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения в настоящей работе был сформирован перечень предложений по строительству источников тепловой энергии Советского муниципального района Республики Крым, представленного в Таблице 1.

Таблица 1 - Перечень предложений по строительству источников тепловой энергии

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Стоимость с НДС по состоянию на 2016 год, тыс.руб	Индекс-дефлятор в зависимости от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	с.п. Советское		0.17			29 153.13		32 909.18	27 889.14
1	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0.03	Внешние/внутренние коммуникации (Газ/Вода/ Водотведение).	2019	1 500.00	1.2004	1800.65	1525.97
				Проектирование и согласование		340.00		408.15	345.89
				Доставка на объект		300.00		360.13	305.19
				Изготовление, комплектование, строительство "0 " цикл и монтаж оборудования		3 112.50		3736.34	3166.39
				Пусконаладка (35 %) Автоматика и диспетчеризация.		1 089.38		1307.72	1108.24
				Опытная пром. эксплуатация (3-4 мес.)		300.00		360.13	305.19
				Расходы по подготовке и рекультивации строительной площадки		500.00		600.22	508.66
				Итого		7 141.88		8 573.32	7 265.53
2	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0.03	Внешние/внутренние коммуникации (Газ/Вода/ Водотведение).	2017/1	1 500.00	1.1056	1658.42	1405.44
				Проектирование и согласование		340.00		375.91	318.57
				Доставка на объект		300.00		331.68	281.09
				Изготовление, комплектование, строительство "0 " цикл и монтаж оборудования		3 112.50		3441.21	2916.28
				Пусконаладка (35 %) Автоматика и диспетчеризация.		1 089.38		1204.42	1020.70
				Опытная пром. эксплуатация (3-4 мес.)		300.00		331.68	281.09
				Расходы по подготовке и рекультивации строительной площадки		500.00		552.81	468.48
				Итого		7 141.88		7 896.13	6 691.63
3	Котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0.03	Внешние/внутренние коммуникации (Газ/Вода/ Водотведение).	2017/1	1 500.00	1.1056	1658.42	1405.44
				Проектирование и согласование		340.00		375.91	318.57
				Доставка на объект		300.00		331.68	281.09
				Изготовление, комплектование, строительство "0 " цикл и монтаж оборудования		3 112.50		3441.21	2916.28
				Пусконаладка (35 %) Автоматика и диспетчеризация.		1 089.38		1204.42	1020.70
				Опытная пром. эксплуатация (3-4 мес.)		300.00		331.68	281.09

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Стоимость с НДС по состоянию на 2016 год, тыс.руб	Индекс-дефлятор в зависимости от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				Расходы по подготовке и рекультивации строительной площадки		500.00		552.81	468.48
				Итого		7 141.88		7 896.13	6 691.63
4	Котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	0.09	Внешние/внутренние коммуникации (Газ/Вода/ Водотведение).	2017/1	1 500.00	1.1056	1658.42	1405.44
				Проектирование и согласование		370.00		409.08	346.67
				Доставка на объект		400.00		442.24	374.78
				Изготовление, комплектование, строительство "0 " цикл и монтаж оборудования		3 450.00		3814.35	3232.50
				Пусконаладка (35 %) Автоматика и диспетчеризация.		1 207.50		1335.02	1131.38
				Опытная пром. эксплуатация (3-4 мес.)		300.00		331.68	281.09
				Расходы по подготовке и рекультивации строительной площадки		500.00		552.81	468.48

РАЗДЕЛ 5. Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок не предусматривается.

РАЗДЕЛ 6. Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

Реконструкция котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии не предусматривается.

РАЗДЕЛ 7. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

Перевод в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не предусмотрен.

РАЗДЕЛ 8. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

Действующие источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории сельского поселения отсутствуют.

РАЗДЕЛ 9. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

Согласно принятой перспективе развития систем теплоснабжения на 2031 год в Советском сельском поселении Советского муниципального района Республики Крым планируется произвести демонтаж части систем поквартирного/автономного теплоснабжения для передачи тепловой нагрузки на вновь строящиеся источники тепловой энергии. Перечень источников приведен в таблице №2.

Таблица 2 - Перечень предложений для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче на другие источники тепловой энергии

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Установленная мощность, Гкал/ч	Количество установленных котлов	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Стоимость с НДС по состоянию на 2016 год, тыс.руб	Индекс-дефлятор в зависимости от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	с.п. Советское		0.068	4			80.00		92.24	78.17
1	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	0.024	2	Демонтаж установленного котла (вывод в резерв либо вывод из эксплуатации)	2019	40.00	1.2004	48.02	40.69
2	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	0.022	1	Демонтаж установленного котла (вывод в резерв либо вывод из эксплуатации)	2017/1	20.00	1.1056	22.11	18.74
3	Котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	0.022	1	Демонтаж установленного котла (вывод в резерв либо вывод из эксплуатации)	2017/1	20.00	1.1056	22.11	18.74

Примечание: Стоимость работ определена исходя из средней рыночной стоимости на демонтаж котлоагрегатов.

РАЗДЕЛ 10. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями

На территории Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым к расчетному сроку (2031г) не предполагается развитие и новое строительство малоэтажных жилых зданий.

Население Советского района получает тепловую энергию на нужды отопления от индивидуальных источников тепловой энергии, часть населения использует печное отопление.

Данные по перечню жилых домов с индивидуальными поквартирными источниками тепловой энергии отсутствуют.

Перечень существующих многоквартирных жилых домов на территории Советского муниципального района представлен в таблице 3.

Таблица 3 - Перечень многоквартирных жилых домов на территории Советского сельского поселения Советского муниципального района

№ п/п	Адрес МКД	Дом, №
1	2	3
1	ул.Железнодорожная	21
2	ул.Железнодорожная	15
3	пер.Советский	9
4	ул.Степная	1
5	ул.Степная	1
6	ул.Степная	3
7	ул.Степная	3
8	ул.Степная	5
9	ул.В.Коробкова	5
10	ул.В.Коробкова	16
11	ул.В.Коробкова	18
12	ул.Ветеринарная	1
13	пер.Дивинского	4
14	пер.Дивинского	6
15	пер.Дивинского	8
16	пер.Дивинского	10
17	пер.Дивинского	12
18	пер.Дивинского	16
19	ул.Железнодорожная	23
20	ул.Железнодорожная	25
21	ул.Железнодорожная	27
22	ул.Железнодорожная	29
23	ул.Кирова	32
24	ул.Матросова	7
25	ул.Механизаторов	34
26	ул.Парковая	23
27	ул.Парковая	25
28	ул.Парковая	32
29	ул.Парковая	34
30	ул.Парковая	42
31	ул.Первомайская	26
32	ул.Первомайская	32
33	ул.Первомайская	40
34	ул.Первомайская	42
35	ул.Первомайская	87
36	пер.Сташевского	3
37	пер.Советский	19
38	пер.Советский	24
39	пер.Советский	26
40	пер.Советский	30
41	пер.Советский	32
42	ул.Степная	2
43	ул.Степная	4
44	ул.Степная	6
45	ул.Степная	6
46	ул.Степная	10
47	ул.Степная	8
48	ул.Степная	12
49	ул.Степная	14
50	ул.Степная	16
51	ул.Фонтанная	6
52	ул.Энергетиков	4
53	ул.Энергетиков	14
54	ул.Энергетиков	20
55	ул.Энергетиков	22
56	ул.Юбилейная	8

№ п/п	Адрес МКД	Дом, №
1	2	3
57	ул.Юбилейная	8
58	ул.Юбилейная	10
59	ул.Юбилейная	12
60	ул.Юбилейная	12
61	ул.Юбилейная	14
62	ул.Юбилейная	16
63	ул.Юбилейная	18
64	Южный	7
65	Южный	9
66	Южный	11
67	30 лет Победы	27
68	30 лет Победы	31
69	ул.40 лет Победы	1
70	ул.40 лет Победы	3
71	ул.40 лет Победы	5
72	ул.50 лет СССР	7
73	ул.50 лет СССР	9
74	ул.50 лет СССР	11
75	ул.50 лет СССР	13
76	ул.50 лет СССР	15
77	ул.50 лет СССР	33
78	ул.50 лет СССР	62
79	ул.Гастелло	46
80	ул.Матросова	48
81	ул.Матросова	52
82	ул.Матросова	64
83	ул.Матросова	78
84	ул.Манукалова	19
85	ул.Первомайская	67
86	ул.Пролетарская	1
87	ул.Пролетарская	32
88	ул.30 лет Победы	29
89	ул.Парковая	5
90	ул.Парковая	9
91	ул.Парковая	11
92	ул.Парковая	13
93	ул.Первомайская	61
94	ул.50 лет СССР	50
95	ул.Степная	28
96	Юбилейная	20

Применение отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, в том числе теплогенераторов на газовом топливе регламентируется СП 41-108-2004 «Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе» с учетом СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные» и СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

РАЗДЕЛ 11. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа

В связи с тем, что строительство производственных объектов на период до 2031 года не запланировано организация теплоснабжения в производственных зонах на территории Советского сельского поселения Советского муниципального района не предусмотрена.

РАЗДЕЛ 12. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

В рамках работ по разработке «Схемы теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 гг.» на основании предоставленных данных о договорных присоединенных тепловых нагрузках, установленных мощностях сформированы перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной нагрузки (представлены в Главе 5) с учетом предлагаемых мероприятий для строительства новых источников теплоснабжения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации» от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций станций и котельных» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных»).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).
6. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя от 25 сентября 1995 г. № 954.
7. Строительные норма и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85*. – М.: Стройиздат, 2003 г.
8. Свод правил. «Проектирование тепловых пунктов». СП 41-101-95. – М.: Стройиздат, 1996 г.
9. Строительные норма и правила. «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*. СП 131.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2003 г.
10. Строительные нормы и правила. «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. СП 50.13330.2012 – М.: Стройиздат, 2004 г.
11. Строительные нормы и правила. «Отопление, вентиляция и кондиционирование». СНиП 41-01-2003. – М.: Стройиздат, 2004 г.
12. Строительные норма и правила. «Тепловые сети». Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003. СП 124.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2004 г.
13. Строительные норма и правила. «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». СНиП 41-03-2003. – М.: ФГУП «ЦПП», 2004 г.
14. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
15. Методические указания по обследованию теплопотребляющих установок закрытых систем теплоснабжения и разработке мероприятий по энергосбережению. Нормативные документы для тепловых электростанций, котельных и тепловых сетей. РД 34.09.455-95, г. Москва, ВТИ, 1996 год.

**Схема теплоснабжения
Советского сельского поселения
Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.**

Обосновывающие материалы

Глава 7

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

017/1.СТС.016.008.007.000

Разработчик

**НП «Энергоэффективный
город»**

Исполнительный директор

Силинский В. П.

«__» _____ 2016 г.

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.	017/1.СТС.016.001.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.</i>	
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	017/1.СТС.016.002.001.000
Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	017/1.СТС.016.003.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.000
Приложение 1. База данных по существующим и перспективным источникам теплоснабжения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.001
Приложение 2. База данных по существующим и перспективным тепловым сетям Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.002
Приложение 3.База данных по существующим потребителям тепловой энергии Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.003
Приложение 4.База данных по перспективным потребителям тепловой энергии Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.004
Приложение 5. Существующие схемы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.005
Глава 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	017/1.СТС.016.005.004.000
Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	017/1.СТС.016.006.005.000
Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	017/1.СТС.016.007.006.000
Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	017/1.СТС.016.008.007.000
Глава 8 Перспективные топливные балансы	017/1.СТС.016.009.008.000
Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения	017/1.СТС.016.010.009.000
Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.011.010.000
Глава 11 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.012.011.000

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)	4
РАЗДЕЛ 3. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	4
РАЗДЕЛ 4. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	5
РАЗДЕЛ 5. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....	6
РАЗДЕЛ 6. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопровода для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	6
РАЗДЕЛ 7. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	6
РАЗДЕЛ 8. Строительство и реконструкция насосных станций	6
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	7

ГЛАВА 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

РАЗДЕЛ 1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Предложения по реконструкции и новому строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в Советском сельской поселении не предусмотрено..

РАЗДЕЛ 3. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения по строительству тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения настоящая схема теплоснабжения не предусматривает.

РАЗДЕЛ 4. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения представлены в таблице 2 и 3.

Таблица 1 - Перечень предложений по строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Условный диаметр трубопроводов, мм	Протяженность тепловых сетей (в 1-трубном исчислении), км	Наименование выполняемых работ	Год реализации	Цена строительства 1 км сети на 2014 год, млн.руб. в соответствии с нормативом строительства	Стоимость с НДС по состоянию на 2014 год, тыс.руб	Индекс-дефлятор в зависимости от года реализации	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации ,без НДС, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	с.п. Советское							474,69		640,3093	542,635
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	50	0.03	Проектирование и согласование	2018		210,97	1,3489	284,58	241,17
					СМР		8790,5	263,72	1,3489	355,73	301,47
II	с.п. Советское							791,15		1067,182	904,3917
1	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	50	0.06	Проектирование и согласование	2018		263,72	1,3489	355,73	301,47
					СМР		8790,5	527,43	1,3489	711,45	602,92

Примечание: Стоимость строительства тепловых сетей определена в соответствии НЦС 81-02-13-2014 «Часть 13. Наружные тепловые сети»

РАЗДЕЛ 5. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения представлены в разделе «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения».

РАЗДЕЛ 6. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопровода для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Перечень предложений по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопровода для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки не предусматриваются.

РАЗДЕЛ 7. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене, в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в Советском сельском поселении не предусмотрено.

РАЗДЕЛ 8. Строительство и реконструкция насосных станций

На территории Советского района насосные станции в системе теплоснабжения отсутствуют, в связи с чем реконструкция насосных станций не рассматривается.

Строительство насосных станций в системе транспортировки тепловой энергии также не предусматривается.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации» от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций станций и котельных» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных»).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).
6. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя от 25 сентября 1995 г. № 954.
7. Строительные норма и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85*. – М.: Стройиздат, 2003 г.
8. Свод правил. «Проектирование тепловых пунктов». СП 41-101-95. – М.: Стройиздат, 1996 г.
9. Строительные норма и правила. «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*. СП 131.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2003 г.
10. Строительные нормы и правила. «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. СП 50.13330.2012 – М.: Стройиздат, 2004 г.
11. Строительные нормы и правила. «Отопление, вентиляция и кондиционирование». СНиП 41-01-2003. – М.: Стройиздат, 2004 г.
12. Строительные норма и правила. «Тепловые сети». Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003. СП 124.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2004 г.
13. Строительные норма и правила. «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». СНиП 41-03-2003. – М.: ФГУП «ЦПП», 2004 г.
14. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
15. Методические указания по обследованию теплопотребляющих установок закрытых систем

теплоснабжения и разработке мероприятий по энергосбережению. Нормативные документы для тепловых электростанций, котельных и тепловых сетей. РД 34.09.455-95, г. Москва, ВТИ, 1996 год.

**Схема теплоснабжения
Советского сельского поселения
Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.**

Обосновывающие материалы

Глава 8

Перспективные топливные балансы

017/1.СТС.016.009.008.000

**Разработчик
НП «Энергоэффективный
город»**

**Исполнительный директор
Силинский В. П.**

«__» _____ 2016 г.

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.	017/1.СТС.016.001.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.</i>	
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	017/1.СТС.016.002.001.000
Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	017/1.СТС.016.003.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.000
Приложение 1. База данных по существующим и перспективным источникам теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.001
Приложение 2. База данных по существующим и перспективным тепловым сетям Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.002
Приложение 3.База данных по существующим потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.003
Приложение 4.База данных по перспективным потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.004
Приложение 5. Существующие схемы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.005
Глава 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	017/1.СТС.016.005.004.000
Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	017/1.СТС.016.006.005.000
Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	017/1.СТС.016.007.006.000
Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	017/1.СТС.016.008.007.000
Глава 8 Перспективные топливные балансы	017/1.СТС.016.009.008.000
Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения	017/1.СТС.016.010.009.000
Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.011.010.000
Глава 11 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.012.011.000

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 8. Перспективные топливные балансы	3
РАЗДЕЛ 1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа	3
РАЗДЕЛ 2. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива	24
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	25

ГЛАВА 8. Перспективные топливные балансы

РАЗДЕЛ 1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа

В настоящее время источником газоснабжения потребителей Республики Крым является газ, добываемый Государственным унитарным предприятием Республики Крым «Черноморнефтегаз» (далее - ГУП РК «Черноморнефтегаз»).

В Крыму разрабатываются следующие месторождения: Голицынское, Штурмовое газоконденсатные месторождения (ГКМ), Архангельское, Одесское газовые месторождения (ГМ), расположенные на шельфе Черного моря; Восточно-Казантипское, Северо-Булганакское газовые месторождения, расположенные на шельфе Азовского моря; Джанкойское ГМ, Задорненское газовые месторождения, расположенные на суше.

Строительство и ввод в эксплуатацию магистрального газопровода Краснодарский край - Крым, предусмотренного федеральной целевой программой «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 11 августа 2014 года № 790 (далее - ФЦП), обеспечит формирование бездефицитного баланса природного газа в Крыму, достаточного для текущего состояния экономики и ее прогнозного развития.

Для регулирования неравномерности газопотребления, создания резервного запаса газа в Крыму действует Глебовское подземное хранилище газа (ПХГ), созданное на базе выработанного газоконденсатного месторождения и имеющее активную емкость первой очереди 1 млрд. куб.м и полной емкостью 3 млрд. куб.м природного газа.

Таблица 1 - Объемы потребления природного газа потребителями Республики Крым в 2012-2015 годах, млн. куб.м.

Объем потребления природного газа в Крыму	год, млн. куб.м			
	2012	2013	2014	2015
Всего, в том числе:	1776,8	1654,4	1690,4	1831,4
Промышленность (с учетом бюджета, СН и ПТЗ)	784,1	686,4	661,6	646,8
Теплоэнергетика	400,9	377,6	378,0	443,2 •
Население	591,8	590,4	650,8	702,4

Поставщиком газа на котельные является ГУП РК «Крымгазсети». Цена на газ формируется из регулируемой оптовой цены на газ, рассчитанной по формуле цены газа, утвержденной ФСТ России, платы за снабженческо-сбытовые услуги, определенной в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

На территории Советского муниципального района Республики Крым имеется два централизованных источника тепловой энергии, которые находятся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»:

1. Котельная в пос. Советский, пер. Больничный 3;
2. Котельная в пос. Советский по ул. Железнодорожная 5а.

Организация ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения.

Также, на территории Советского района имеется двадцать четыре миникотельных (бытовых котельных), которые встроены в отапливаемые объекты социальной и бюджетной сферы.

Перечень источников тепловой энергии на территории Советского района с указанием эксплуатирующей организации представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень источников тепловой энергии (в т.ч. бытовых котельных).

№ п/п	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Эксплуатирующая организация (балансодержатель)
1	п.Советский	пер.Больничный,3	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
2	п. Советский	ул. Железнодорожная, 5а	ГУП «Крымтеплокоммунэнерго» в г. Джанкой
3	п.Советский	ул.Кирова, 23 (1 бытовой котел)	МБОУ «Советская средняя школа №2»
4	п. Советский	п.Советский, ул. 30 лет Победы, 21 АОГВ-64 Vereta (2 шт.)	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский
5	п.Советский	п.Советский ул. 30 лет Победы, 1 бытовой котел	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский
6	п.Советский	ул.30лет Победы, д.13 1 бытовой котел	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»
7	П. Советский	ул. Первомайская,д.24 1 бытовой котел	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым
8	п.Советский	ул. Кирова 25 1 бытовой котел	Центр юношеского и детского творчества

Теплоснабжение жилых объектов на территории Советского района Республики Крым осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

Основным видом топлива для котельных ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» на территории Советского сельского поселения является природный газ, для мини- котельных – уголь, природный газ и электроэнергия.

Структура основного оборудования источников тепловой энергии Советского района, а также вид используемого топлива приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Структура основного оборудования источников тепловой энергии Советского района, а также вид используемого топлива

№п. п.	Наименован ие населенного пункта	Адрес котельной	Вид топлива	Потребитель тепловой энергии	Количество подключенных объектов				Установлен ное оборудовани е	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатац ию	Установлен ная электрическ ая мощность (котельной. ЦТП. кВт	Максималь ная тепловая мощность. Гкал/ч
					Объекты социальной сферы			Прочие объекты					
					Дет.сады (в т.ч. кол-во детей)	Школы (в т.ч. кол-во учащихся)	Больниц ы (в том числе количес тво койка —мест)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	п.Советский	пер.Больничны й.3	Природный газ	котельная филиала ГУП «Крымтеплокоммунэне рго» в г. Джанкой	-	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487)	ГБУЗ РК «Советск ая районная больница » (137 койка мест)	-	КСВа- 0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресу рс»	2007	-	0,54
						МБОУ «Советская средняя школа №3 с крымскотатарс ким языком обучения» (327 учащихся)	-	-	КСВа- 0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресу рс»	2007	-	0,54
									КСВа- 0.63Гн	Николаевский центр «Теплоэнергоресу рс»	2007	-	0,54
									КОЛВИ-550	г.Киев «КОЛВИ- центр»	2007	-	0,55
									КОЛВИ-550	г.Киев «КОЛВИ- центр»	2007	-	0,55
2	п. Советский	ул. Железнодорож ная. 5а	Природный газ	ГУП «Крымтеплокоммунэне рго» в г. Джанкой	МБДОУ «Советск ий детский – сад №2 Березка» (424 ребенка)	МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)			КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресу рс»	2006	-	0,54
									КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресу рс»	2006	-	0,54
									КСВа-0.63	Николаевский центр «Теплоэнергоресу рс»	2006	-	0,54
3	п.Советский	ул.Кирова. 23	Твердое	МБОУ «Советская	-	МБОУ			1 бытовой	н/д	н/д	28	0,024

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

№п. п.	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Вид топлива	Потребитель тепловой энергии	Количество подключенных объектов				Установленное оборудование	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Установленная электрическая мощность (котельной. ЦТП. кВт)	Максимальная тепловая мощность. Гкал/ч
					Объекты социальной сферы			Прочие объекты					
					Дет.сады (в т.ч. кол-во детей)	Школы (в т.ч. кол-во учащихся)	Больницы (в том числе количество койко-мест)	-					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			топливо (уголь)	средняя школа №2»		«Советская средняя школа №2» (столовая)			котел				
4	п. Советский	п.Советский, ул. 30 лет Победы, 21	Природный газ	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	-	-	-	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	АОГВ-64 Bereta (2 шт.)	н/д	н/д	141	0,122
5	п.Советский	п.Советский ул. 30 лет Победы	Природный газ	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский (1 котел)	-	-	-	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	1 бытовой котел	н/д	н/д	50	0,043
6	п.Советский	ул.30лет Победы, д.13	Твердое топливо (уголь)	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым» (1 бытовой котел)	-	-	-	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	1 бытовой котел	н/д	н/д	25	0,022
7	П. Советский	ул. Первомайская, д.24	Твердое топливо (уголь)	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	-	-	-	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	1 бытовой котел	н/д	н/д	25	0,022
8	п.Советский	ул. Кирова 25	Электроэнергия	Центр юношеского и детского творчества				Центр юношеского	1 бытовой	н/д	н/д	250	0,216

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

№п. п.	Наименование населенного пункта	Адрес котельной	Вид топлива	Потребитель тепловой энергии	Количество подключенных объектов				Установленное оборудование	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Установленная электрическая мощность (котельной. ЦТП. кВт	Максимальная тепловая мощность. Гкал/ч
					Объекты социальной сферы			Прочие объекты					
					Дет.сады (в т.ч. кол-во детей)	Школы (в т.ч. кол-во учащихся)	Больницы (в том числе количество койка –мест)	-					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
								и детского творчества	котел				
												1824	5,913

Основные приоритеты развития

Настоящая схема теплоснабжения муниципального образования по перспективе развития теплоснабжения определяет следующие этапы:

1) Каждый год первого шестилетнего периода – 2016, 2017/1, 2018, 2019, 2020, 2021 гг. (первая очередь строительства).

2015 год, 2016 год определяют базовые показатели системы теплоснабжения муниципального образования Советский муниципальный район.

2) Последующие пятилетние периоды – 2022 – 2026 гг, 2027 – 2031 гг.

Расчетным периодом является 2031 год.

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», а также Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схеме теплоснабжения» схема теплоснабжения разрабатывается в соответствии с Генеральным планом и документами территориального планирования муниципального образования.

На момент разработки схемы теплоснабжения материалы Генерального плана, документы территориального планирования отсутствуют, соответственно, отсутствуют данные по приростам площадей застраиваемой территории на перспективу, данные о перспективной демографической политике муниципального района.

При принятии проектных решений принимались во внимание показатели уровня жилищной обеспеченности, территории, которые возможно вовлечь в строительство перспективных объектов, и определены из условия выполнения требований к режиму использования территорий в зонах горно-санитарной охраны, сельскохозяйственных угодий, особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия.

Определены перспективные объекты капитального строительства в бюджетном секторе на свободных для застройки территориях в связи с отсутствием в ряде сельских поселениях Советского района необходимых социальных объектов.

Перечень перспективных объектов на свободных для застройки территориях сформирован в соответствии с предоставленными Администрацией Советского района сведениями (письмо Администрации Советского района Республики Крым от 11.11.2016 №3415/01-35).

В соответствии с данным перечнем, исходя из принятого дифференцированного уровня жилищной обеспеченности, типологии жилья, жилищное строительство на перспективу не запланировано.

Проектом предусматривается сохранение действующей централизованной системы теплоснабжения района (социальные объекты).

Решение проблем по отоплению новых социальных объектов - путем строительства новых тепловых источников, отвечающих современным требованиям энергоснабжения и экологической безопасности, в том числе блочно-модульного исполнения.

Расчетные тепловые нагрузки на отопление определены методом аналога исходя из потребления тепловой энергии существующими социальными объектами в зависимости от количества мест (жителей), на которое рассчитан перспективный объект.

Горячее водоснабжение перспективных социальных объектов предлагается с использованием теплообменных аппаратов, либо электрических водонагревателей.

В соответствии с Постановлением Правительства №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения» схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации и будет пересмотрена в отношении актуальных сведений, в том числе сведений в соответствии с утвержденным генеральным планом Советского муниципального района Республики Крым.

На момент разработки схемы теплоснабжения, ввиду отсутствия материалов Генерального плана, прирост тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора Советского муниципального района на конец расчетного срока не предусмотрен.

Перспективное потребление топлива на источниках теплоснабжения рассчитано на развитие системы теплоснабжения до окончания планируемого периода (к расчетному сроку), с учетом ввода новых объектов и строительством новых источников тепловой энергии.

Существующие источники тепловой энергии, отпускающие тепловую энергию на территории Советского района бюджетным (социальным) объектам (бытовые котлы), расположены внутри отапливаемых объектов.

В соответствии со СНиП II-35-76 «Котельные установки»:

для общественных, административных и бытовых зданий допускается проектирование встроенных, пристроенных и крышных котельных при применении:

- водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115 °С;
- паровых котлов с давлением насыщенного пара до 0,07 МПа (1,7 кгс/см²), удовлетворяющих условию

$(t - 100) V \leq 100$ для каждого котла,

где t - температура насыщенного пара при рабочем давлении, °С;

V - водяной объем котла, м³.

При этом в котельных, расположенных в подвале, не допускается предусматривать котлы, предназначенные для работы на газообразном и жидком топливе с температурой вспышки паров ниже 45°С.

Общая тепловая мощность индивидуальной котельной не должна превышать потребности в теплоте здания или сооружения, для теплоснабжения которого она предназначена, кроме того, тепловая мощность не должна превышать, МВт:

3,0 - для крышной и для встроенной котельной с котлами на жидком и газообразном топливе;

1,5 - для встроенной котельной с котлами на твердом топливе.

Общая тепловая мощность пристроенных котельных не ограничивается.

Не допускается размещение пристроенных котельных со стороны главного фасада здания. Расстояние от стены здания котельной до ближайшего окна должно быть не менее 4 м по горизонтали, а от покрытия котельной до ближайшего окна не менее 8 м по вертикали. Такие котельные не допускается также размещать смежно, под и над помещениями с одновременным пребыванием в них более 50 чел.

Не допускается проектирование крышных, встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений, к лечебным и спальным корпусам больниц и поликлиник, к лечебным и спальным корпусам санаториев и учреждений отдыха.

Схемой теплоснабжения в целях развития, повышения энергетической эффективности, соответствия существующим требованиям экологической и пожарной безопасности системы теплоснабжения предусматривается демонтаж существующих мини-котельных, встроенных в отапливаемые социальные объекты и работающих на твердом топливе, и строительство новых источников тепловой энергии, работающих на газообразном топливе (ввиду газификации населенных пунктов к 2020 году в соответствии с Государственной программой республики Крым «газификация населенных пунктов Республики Крым») в целях теплоснабжения существующих социальных объектов капитального строительства.

Подробный перечень мероприятий по реконструкции, замене, техническом перевооружении, модернизации и новому строительству объектов системы теплоснабжения приведен в главе 6 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» и в главе 7 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» (3 этап схемы теплоснабжения).

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» перспективные топливные балансы при наличии в планируемом периоде использования природного газа в качестве основного топлива на источниках тепловой энергии должны быть согласованы с программой газификации поселения, городского округа.

В соответствии с Государственной программой республики Крым «Газификация населенных пунктов Республики Крым» к 2020 году уровень газификации населенных пунктов Республики Крым достигнет 98%, в настоящее время уровень газификации Республики Крым составляет 76,4%.

В соответствии с вышеуказанной Программой газификации капитальные вложения в объекты газоснабжения Советского района Республики Крым (без объектов газотранспортной системы) составят 1266,3 млн.руб.без НДС (таблица 4).

Таблица 4

Наименование муниципального образования	Межпоселковые газопроводы, млн.руб. с НДС	ГРП, млн.руб. с НДС	Уличные сети, млн.руб. с НДС	Итого, млн.руб. с НДС
Советский район Республики Крым	535,1	57,42	673,8	1266,3

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

Нижепредставленные перспективные балансы топлива учитывают прирост тепловой нагрузки социальных объектов, представленных в Главе 2 обосновывающих материалов, а также демонтаж существующих мини-котельных, работающих на твердом топливе и строительство новых источников тепловой энергии (на газообразном топливе (с учетом Программы газификации) в целях подачи тепловой энергии существующим и перспективным социальным объектам, в том числе модульного исполнения.

Таблица 5 – Существующий и перспективные балансы топлива по источникам теплоснабжения Советского муниципального района

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал	Расход натурального топлива	Расход топлива, т.у.т.	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т/Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2016												
I	с.п. Советское		3685,48	64,50	3620,98	477,00	570,50	3143,98	425,58	476,99		
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	1885,90	42,60	1843,30	377,60	470,50	1465,70	267,55	308,75	природный газ	167,50
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	970,00	21,90	948,10	99,40	100,00	848,70	138,02	159,28	природный газ, тыс.м3	168,00
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	44,74	-	44,74	-	-	44,74	н/д	н/д	уголь, тонн	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	226,02	-	226,02	-	-	226,02	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	79,66	-	79,66	-	-	79,66	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	39,83	-	39,83	-	-	39,83	10,00	4,48	уголь, тонн	-
7	Котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	39,83	-	39,83	-	-	39,83	10,00	4,48	уголь, тонн	-
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	399,48	-	399,48	-	-	399,48	учет не ведется		электроэнергия, кВт	-
2017/1												
I	с.п. Советское		3809,71	64,50	3745,21	477,00	570,50	3268,21	433,16	499,86		

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал	Расход натурального топлива	Расход топлива, т.у.т.	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т/Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	1885,90	42,60	1843,30	377,60	470,50	1465,70	267,55	308,75	природный газ	167,50
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	970,00	21,90	948,10	99,40	100,00	848,70	138,02	159,28	природный газ, тыс.м3	168,00
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	44,74	-	44,74	-	-	44,74	н/д	н/д	уголь, тонн	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	226,02	-	226,02	-	-	226,02	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	79,66	-	79,66	-	-	79,66	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	399,48	-	399,48	-	-	399,48	учет не ведется		электрoэнергия, кВт	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	129,70	-	129,70	-	-	129,70	17,54	20,25	природный газ, тыс.м3	156,10
2018												
I	с.п. Советское		3472,29	64,50	3407,79	139,58	139,58	3268,21	384,16	443,32		

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал	Расход натурального топлива	Расход топлива, т.у.т.	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т/Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	1600,47	42,60	1557,87	92,17	92,17	1465,70	226,12	260,94	природный газ	167,50
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	918,01	21,90	896,11	47,41	47,41	848,70	130,46	150,55	природный газ, тыс.м3	168,00
3	Котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	44,74	-	44,74	-	-	44,74	н/д	н/д	уголь, тонн	-
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	226,02	-	226,02	-	-	226,02	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	79,66	-	79,66	-	-	79,66	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	399,48	-	399,48	-	-	399,48	учет не ведется		электрoэнергия, кВт	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	129,70	-	129,70	-	-	129,70	17,54	20,25	природный газ, тыс.м3	156,10
2019												
I	с.п. Советское		3472,29	64,50	3407,79	139,58	139,58	3268,21	390,21	450,30		

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал	Расход натурального топлива	Расход топлива, т.у.т.	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т/Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	1600,47	42,60	1557,87	92,17	92,17	1465,70	226,12	260,94	природный газ	167,50
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	918,01	21,90	896,11	47,41	47,41	848,70	130,46	150,55	природный газ, тыс.м3	168,00
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	44,74	-	44,74	-	-	44,74	6,05	6,98	природный газ, тыс.м3	156,10
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	226,02	-	226,02	-	-	226,02	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	79,66	-	79,66	-	-	79,66	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	399,48	-	399,48	-	-	399,48	учет не ведется		электроснабжение, кВт	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	129,70	-	129,70	-	-	129,70	17,54	20,25	природный газ, тыс.м3	156,10
2020												
I	с.п. Советское		3472,29	64,50	3407,79	139,58	139,58	3268,21	390,21	450,30		

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал	Расход натурального топлива	Расход топлива, т.у.т.	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т/Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	1600,47	42,60	1557,87	92,17	92,17	1465,70	226,12	260,94	природный газ	167,50
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	918,01	21,90	896,11	47,41	47,41	848,70	130,46	150,55	природный газ, тыс.м3	168,00
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	44,74	-	44,74	-	-	44,74	6,05	6,98	природный газ, тыс.м3	156,10
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	226,02	-	226,02	-	-	226,02	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	79,66	-	79,66	-	-	79,66	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	399,48	-	399,48	-	-	399,48	учет не ведется		электрoэнергия, кВт	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	129,70	-	129,70	-	-	129,70	17,54	20,25	природный газ, тыс.м3	156,10
2021												
I	с.п. Советское		3472,29	64,50	3407,79	139,58	139,58	3268,21	390,21	450,30		

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал	Расход натурального топлива	Расход топлива, т.у.т.	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т/Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	1600,47	42,60	1557,87	92,17	92,17	1465,70	226,12	260,94	природный газ	167,50
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	918,01	21,90	896,11	47,41	47,41	848,70	130,46	150,55	природный газ, тыс.м3	168,00
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	44,74	-	44,74	-	-	44,74	6,05	6,98	природный газ, тыс.м3	156,10
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	226,02	-	226,02	-	-	226,02	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	79,66	-	79,66	-	-	79,66	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	399,48	-	399,48	-	-	399,48	учет не ведется		электрoэнергия, кВт	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	129,70	-	129,70	-	-	129,70	17,54	20,25	природный газ, тыс.м3	156,10
2022-2026												
I	с.п. Советское		3472,29	64,50	3407,79	139,58	139,58	3268,21	390,21	450,30		

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал	Расход натурального топлива	Расход топлива, т.у.т.	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т/Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	1600,47	42,60	1557,87	92,17	92,17	1465,70	226,12	260,94	природный газ	167,50
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	918,01	21,90	896,11	47,41	47,41	848,70	130,46	150,55	природный газ, тыс.м3	168,00
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	44,74	-	44,74	-	-	44,74	6,05	6,98	природный газ, тыс.м3	156,10
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	226,02	-	226,02	-	-	226,02	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	79,66	-	79,66	-	-	79,66	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	399,48	-	399,48	-	-	399,48	учет не ведется		электрос энергия, кВт	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	129,70	-	129,70	-	-	129,70	17,54	20,25	природный газ, тыс.м3	156,10
2027-2031												
I	с.п. Советское		3472,29	64,50	3407,79	139,58	139,58	3268,21	390,21	450,30		

Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

п/п	Адрес котельной	Потребители тэ	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал	Расход натурального топлива	Расход топлива, т.у.т.	Вид топлива	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т/Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	пер. Больничный 3	МБОУ «Советская средняя школа №2» (кол-во 487); ГБУЗ РК «Советская районная больница» (137 койка мест)	1600,47	42,60	1557,87	92,17	92,17	1465,70	226,12	260,94	природный газ	167,50
2	ул. Железнодорожная 5	МБДОУ «Советский детский –сад №2 Березка» (424 ребенка); МБОУ «Советская средняя школа №1» (кол-во 428)	918,01	21,90	896,11	47,41	47,41	848,70	130,46	150,55	природный газ, тыс.м3	168,00
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	МБОУ «Советская средняя школа №2» (столовая)	44,74	-	44,74	-	-	44,74	6,05	6,98	природный газ, тыс.м3	156,10
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	МБУК «ЦКС Советского района РК» Районный дом культуры пгт. Советский	226,02	-	226,02	-	-	226,02	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
5	Котельная ул. 30 лет Победы	МБУК «ЦБС Советского района Республики Крым» Центральная районная библиотека им. Чуба, пгт. Советский	79,66	-	79,66	-	-	79,66	учет не ведется		природный газ, тыс.м3	-
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым»	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская, д.24	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым	37,10	-	37,10	-	-	37,10	5,02	5,79	природный газ, тыс.м3	156,10
8	Котельная ул. Кирова 25	Центр юношеского и детского творчества	399,48	-	399,48	-	-	399,48	учет не ведется		электрoэнергия, кВт	-
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторов 33	Дошкольная образовательная организация на 300 мест	129,70	-	129,70	-	-	129,70	17,54	20,25	природный газ, тыс.м3	156,10

Примечание: Примечание: Представленный перспективный топливный баланс учитывает прирост тепловой нагрузки социальных объектов, представленных в Главе 2 обосновывающих материалов, а также демонтаж существующих мини-котельных, работающих на твердом топливе и строительство новых источников тепловой энергии (на газообразном топливе) в целях подачи тепловой энергии существующим существующим и перспективным социальным объектам, в том числе модульного исполнения.

Таблица 6 – Сводный перспективный топливный баланс по источникам теплоснабжения Советского муниципального района

п/п	Период схемы теплоснабжения	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, гкал	Расход топлива, т.у.т.
1	2016	5770,30	64,50	5705,80	477,00	570,50	5228,80	1081,52
2	2017/1	8101,59	64,50	8032,57	542,33	635,83	7490,24	1185,57
3	2018	7833,75	64,50	7769,25	204,91	204,91	7564,34	1140,60
4	2019	7828,48	64,50	7763,98	221,49	221,49	7542,49	1129,06
5	2020	7828,48	64,50	7763,98	221,49	221,49	7542,49	1129,06
6	2021	7828,48	64,50	7763,98	221,49	221,49	7542,49	1123,26
7	2022-2026	7828,48	64,50	7763,98	221,49	221,49	7542,49	1123,26
8	2027-2031	7828,48	64,50	7763,98	221,49	221,49	7542,49	1123,26

Примечание: Примечание: Представленный перспективный топливный баланс учитывает прирост тепловой нагрузки социальных объектов, представленных в Главе 2 обосновывающих материалов, а также демонтаж существующих мини-котельных, работающих на твердом топливе и строительство новых источников тепловой энергии (на газообразном топливе) в целях подачи тепловой энергии существующим существующим и перспективным социальным объектам, в том числе модульного исполнения.

Прирост потребления условного топлива по существующим источникам тепловой энергии, а также по предлагаемым для нового строительства котельным к расчетному сроку составит 41, 74 т.у.т.

Существующий топливный баланс источников тепловой энергии Советского муниципального района Республики Крым сформирован исходя из фактических расходов топлива на котельных (ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»), а также в соответствии с потребностью топлива бюджетных объектов, предоставленной разработчикам Администрацией Советского муниципального района (таблица 5)

Существующая потребность топлива бюджетных объектов представлена в таблице 5.

Значение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию бюджетных потребителей тепловой энергии определено расчетным путем в соответствии с МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения» исходя из мощности теплогенерирующего оборудования (в связи с отсутствием максимально-часовых, проектных нагрузок объектов) с пересчетом на среднюю температуру наружного воздуха согласно СНиП «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*

В связи с тем, что отпуск тепловой энергии по мини-котельным определен расчетным путем (ввиду отсутствия учета тепловой энергии) определение удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии по существующим источникам тепловой энергии нецелесообразно.

Таблица 7 - Информация о ходе подготовки образовательных организаций (котельных, систем отопления, теплотрасс, кровель) к отопительному сезону 2016-2017/1гг.

№ п/п	Наименование муниципальной образовательной организации (подведомственного учреждения)	Израсходовано топлива в отопительном сезоне 2015-2016гг., тонн	Остаток топлива на 01.06.2016г., тонн	Потребность до 01.01.2017/1г., тонн	Потребность на весь отопительный сезон 2016-2017/1г., тонн	Сроки закупки топлива	
						Плановая дата	Объём закупки/завезено
1	МБОУ «Советская СШ №1»	-	-	-	-	-	0
2.	МБОУ «Советская СШ №2»	1,840	1,855	1,681	3,7	Август 2016	1,988/1,988
3.	МБОУ «Советская СШ №3»	-	-	-	-	-	-
4.	МБОУ «Дмитровская СШ»	115,4	53,6	60,8	137,4	Август 2016	84,3/84,3
5.	МБОУ «Заветненская СШ»	90,98	7,841	30,0	92,7	Август 2016	80,0
6.	МБОУ «Ильичёвская СШ»	58,259	26,741	25,5	85	Август 2016	60,0
7.	МБОУ «Красногвардейская СШ»	79,8	38,15	40,0	95,0	Август 2016	95,0
8.	МБОУ «Краснофлотская СШ»	59,0	13,1	42	86	Август 2016	72,9
9.	МБОУ «Некрасовская СШ»	59,4	12,9	36,9	78,0	Август 2016	78,0/78,0
10.	МБОУ «Октябрьская основная школа»	70,7	19,0	40	85,0	Август 2016	75,0
11.	МБОУ «Прудовская СШ»	82,810	33,557	50,0	105,732	Август 2016	74,0
12.	МБОУ Пушкинская СШ»	74,24	9,0	36	75	Август 2016	74,2
13.	МБОУ «Раздольненская СШ»	93,54	23,314	50,0	103,0	Август 2016	80
14.	МБОУ «Урожайновская СШ»	53,1	38,6	36,0	83,1	Август 2016	45,6
15.	МБОУ «Чапаевская СШ»	126,0	28,565	50,0	135,0	Август 2016	109
16.	МБОУ «Чернозёмненская СШ»	67,23	23,22	45,0	95,66	Август 2016	62
17.	МБДОУ «Советский детский сад «Берёзка»	-	-	-	-	-	-
18.	МБДОУ «Заветненский д-с «Аленький цветочек»	25,943	12,0	19,422	44,82	Август 2016	32,8/32,8
19.	МБДОУ «Некрасовский д-с «Ромашка»	-	-	-	-	-	-
20.	МБДОУ «Прудовской д-с «Алёнушка»	-	-	-	-	-	-
21.	МБДОУ «Пушкинский д-с Радуга»	2,7	1,8	1,049	4,0	Август 2016	0,539/0,539
22.	МБДОУ «Раздольненский д-с «Колокольчик»	42,229	5,6	21,0	45,0	Август 2016	40,0
	МКУК «Районный историко-краеведческий музей Советского района Республики Крым» (1 бытовой котел)				10,0		
	МБУДО «Детская школа искусств» Советского района Республики Крым (1 бытовой котел)				10,0		
	ИТОГО:				1374,112		

РАЗДЕЛ 2. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива

На существующих источниках тепловой энергии резервные и аварийные виды топлива не предусмотрены, ограничений поставок газа нет. Вся выработка тепловой энергии осуществляется за счет сжигания основного топлива.

В связи с тем, что Советский муниципальный район является регионом с мягкими климатическими условиями, на проектируемых котельных резервное и аварийное топливо также не предусматривается, ограничений поставок газа не предусматривается.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации» от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций станций и котельных» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных»).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).
6. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя от 25 сентября 1995 г. № 954.
7. Строительные норма и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85*. – М.: Стройиздат, 2003 г.
8. Свод правил. «Проектирование тепловых пунктов». СП 41-101-95. – М.: Стройиздат, 1996 г.
9. Строительные норма и правила. «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*. СП 131.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2003 г.
10. Строительные нормы и правила. «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. СП 50.13330.2012 – М.: Стройиздат, 2004 г.
11. Строительные нормы и правила. «Отопление, вентиляция и кондиционирование». СНиП 41-01-2003. – М.: Стройиздат, 2004 г.
12. Строительные норма и правила. «Тепловые сети». Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003. СП 124.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2004 г.
13. Строительные норма и правила. «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». СНиП 41-03-2003. – М.: ФГУП «ЦПП», 2004 г.
14. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
15. Методические указания по обследованию теплопотребляющих установок закрытых систем

теплоснабжения и разработке мероприятий по энергосбережению. Нормативные документы для тепловых электростанций, котельных и тепловых сетей. РД 34.09.455-95, г. Москва, ВТИ, 1996 год.

**Схема теплоснабжения
Советского сельского поселения
Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.**

Обосновывающие материалы

Глава 9

Оценка надежности теплоснабжения

017/1.СТС.016.010.009.000

Разработчик

**НП «Энергоэффективный
город»**

Исполнительный директор

Силинский В. П.

«__» _____ 2016 г.

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.	017/1.СТС.016.001.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.</i>	
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	017/1.СТС.016.002.001.000
Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	017/1.СТС.016.003.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.000
Приложение 1. База данных по существующим и перспективным источникам теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.001
Приложение 2. База данных по существующим и перспективным тепловым сетям Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.002
Приложение 3.База данных по существующим потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.003
Приложение 4.База данных по перспективным потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.004
Приложение 5. Существующие схемы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.005
Глава 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	017/1.СТС.016.005.004.000
Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	017/1.СТС.016.006.005.000
Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	017/1.СТС.016.007.006.000
Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	017/1.СТС.016.008.007.000
Глава 8 Перспективные топливные балансы	017/1.СТС.016.009.008.000
Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения	017/1.СТС.016.010.009.000
Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.011.010.000
Глава 11 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.012.011.000

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Перспективные показатели надежности, определяемые числом нарушений в подаче тепловой энергии.....	4
РАЗДЕЛ 2. Определение перспективных показателей, определяемых приведенной продолжительностью прекращений подачи тепловой энергии	12
РАЗДЕЛ 3. Определение перспективных показателей, определяемых приведенным объемом недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии	12
РАЗДЕЛ 4. Определение перспективных показателей, определяемых средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя, соответствующих отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии	12
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	13

ГЛАВА 9. Оценка надежности теплоснабжения

РАЗДЕЛ 1. Перспективные показатели надежности, определяемые числом нарушений в подаче тепловой энергии

Постановлением Правительства РФ №808 от 08.08.2012 были утверждены правила организации теплоснабжения в стране (Собрание законодательства РФ, 20.08.2012, №34, ст. 4734). Во исполнение пункта 2 этого постановления Министерством регионального развития РФ были разработаны и утверждены приказом министерства №310 от 26.07.2013 «Методические указания по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения».

В соответствии с Приказом Министерства регионального развития от 26.07.2013 №310 при оценке показателей используется классификация систем теплоснабжения поселений, городских округов в соответствии с пунктом 124 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. N 808:

высоконадежные;
надежные;
малонадежные;
ненадежные.

Методические указания предназначены для использования теплоснабжающими, теплосетевыми организациями, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления при проведении анализа показателей и оценки надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов.

Показатели используются:

- а) при заключении договора теплоснабжения и договора оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя;
- б) при формировании инвестиционных программ теплоснабжающих и теплосетевых организаций;
- в) при определении системы мер по обеспечению надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов;

Для оценки надежности системы теплоснабжения используются следующие показатели:

- показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии;
- показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии;
- показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии;
- показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;
- показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания и устройств перемычек;
- показатель технического состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
- показатель интенсивности отказов систем теплоснабжения;
- показатель относительного аварийного недоотпуска тепла;
- показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (итоговый показатель);
- показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;
- показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием;
- показатель наличия основных материально-технических ресурсов;
- показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Надежность системы теплоснабжения обеспечивается надежной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения, систем

электро-, водо-, топливоснабжения - источников тепловой энергии.

Показатели надежности системы теплоснабжения:

а) показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии ($K_э$) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

$K_э = 1,0$ - при наличии резервного электроснабжения;

$K_э = 0,6$ - при отсутствии резервного электроснабжения.

При наличии в системе теплоснабжения нескольких источников тепловой энергии общий показатель определяется по формуле:

$$K_э^{общ} = \frac{Q_i \cdot K_э^{ист i} + \dots + Q_n \cdot K_э^{ист n}}{Q_i + \dots + Q_n}, (1)$$

где

$K_э^{ист 1}$, $K_э^{ист n}$ - значения показателей надежности отдельных источников тепловой энергии;

$$Q_i = \frac{Q_{факт}}{t_ч}, (2)$$

где

Q_i , Q_n - средние фактические тепловые нагрузки за предшествующие 12 месяцев по каждому i -му источнику тепловой энергии;

$t_ч$ - количество часов отопительного периода за предшествующие 12 месяцев.

n - количество источников тепловой энергии

б) показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии ($K_в$) характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

$K_в = 1,0$ - при наличии резервного водоснабжения;

$K_в = 0,6$ - при отсутствии резервного водоснабжения.

При наличии в системе теплоснабжения нескольких источников тепловой энергии общий показатель определяется по формуле:

$$K_в^{общ} = \frac{Q_i \cdot K_в^{ист i} + \dots + Q_n \cdot K_в^{ист n}}{Q_i + \dots + Q_n}, (3)$$

где

$K_в^{ист 1}$, $K_в^{ист n}$ - значения показателей надежности отдельных источников тепловой энергии;

Q_i , Q_n - средние фактические тепловые нагрузки за предшествующие 12 месяцев по каждому источнику тепловой энергии, определяются по формуле (2).

в) показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии ($K_т$) характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения:

$K_т = 1,0$ - при наличии резервного топлива;

$K_т = 0,5$ - при отсутствии резервного топлива.

При наличии в системе теплоснабжения нескольких источников тепловой энергии общий показатель определяется по формуле:

$$K_т^{общ} = \frac{Q_i \cdot K_т^{ист 1} + \dots + Q_n \cdot K_т^{ист n}}{Q_i + \dots + Q_n}, (4)$$

где

$K_т^{ист 1}$, $K_т^{ист n}$ - значения показателей готовности отдельных источников тепловой энергии;

Q_i , Q_n - средние фактические тепловые нагрузки за предшествующие 12 месяцев по каждому источнику тепловой энергии, определяются по формуле (2).

г) показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей ($K_б$) характеризуется

долей (%) тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей:

$K_6 = 1,0$ - полная обеспеченность;

$K_6 = 0,8$ - не обеспечена в размере 10% и менее;

$K_6 = 0,5$ - не обеспечена в размере более 10%.

При наличии в системе теплоснабжения нескольких источников тепловой энергии общий показатель определяется по формуле:

$$K_6^{\text{общ}} = \frac{Q_i \cdot K_6^{\text{ист } i} + \dots + Q_n \cdot K_6^{\text{ист } n}}{Q_i + \dots + Q_n}, \quad (6)$$

где

$K_6^{\text{ист } i}$, $K_6^{\text{ист } n}$ - значения показателей надежности отдельных источников тепловой энергии;

Q_i , Q_n - средние фактические тепловые нагрузки за предшествующие 12 месяцев по каждому источнику тепловой энергии, определяются по формуле (2).

д) показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания и устройства перемычек (K_p), характеризуемый отношением резервируемой расчетной тепловой нагрузки к сумме расчетных тепловых нагрузок (%), подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения поселений, городских округов, выраженный в %:

Оценку уровня резервирования (K_p):

от 90% до 100% - $K_p = 1,0$;

от 70% до 90% включительно - $K_p = 0,7$;

от 50% до 70% включительно - $K_p = 0,5$;

от 30% до 50% включительно - $K_p = 0,3$;

менее 30% включительно - $K_p = 0,2$.

При наличии в системе теплоснабжения нескольких источников тепловой энергии общий показатель определяется по формуле:

$$K_p^{\text{общ}} = \frac{Q_i \cdot K_p^{\text{ист } i} + \dots + Q_n \cdot K_p^{\text{ист } n}}{Q_i + \dots + Q_n}, \quad (7)$$

где

$K_p^{\text{ист } i}$, $K_p^{\text{ист } n}$ - значения показателей надежности отдельных источников тепловой энергии;

Q_i , Q_n - средние фактические тепловые нагрузки за предшествующие 12 месяцев по каждому источнику тепловой энергии, определяются по формуле (2).

е) показатель технического состояния тепловых сетей (K_c), характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене трубопроводов, определяется по формуле:

$$K_c = \frac{S_c^{\text{экспл}} - S_c^{\text{ветх}}}{S_c^{\text{экспл}}}, \quad (8)$$

где

$S_c^{\text{экспл}}$ - протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации;

$S_c^{\text{ветх}}$ - протяженность ветхих тепловых сетей, находящихся в эксплуатации.

ж) показатель интенсивности отказов систем теплоснабжения:

1) показатель интенсивности отказов тепловых сетей ($\text{Котк}_{\text{тс}}$), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением:

$\text{Иотк}_{\text{тс}} = \text{потк} / S [1 / (\text{км} \cdot \text{год})]$, где

потк - количество отказов за предыдущий год;

S - протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении) данной системы

теплоснабжения [км].

В зависимости от интенсивности отказов (Иотк тс) определяется показатель надежности тепловых сетей (Котк тс):

- до 0,2 включительно - Котк тс = 1,0;
- от 0,2 до 0,6 включительно - Котк тс = 0,8;
- от 0,6 - 1,2 включительно - Котк тс = 0,6;
- свыше 1,2 - Котк тс = 0,5.

2) показатель интенсивности отказов (далее - отказ) теплового источника, характеризуемый количеством вынужденных отказов источников тепловой энергии с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением (Котк ит):

$$\text{Иотк ит} = \frac{K_{\text{э}} + K_{\text{в}} + K_{\text{т}}}{3} \quad (10)$$

В зависимости от интенсивности отказов (Иотк ит) определяется показатель надежности теплового источника (Котк ит):

- до 0,2 включительно - Котк ит = 1,0;
- от 0,2 до 0,6 включительно - Котк ит = 0,8;
- от 0,6 - 1,2 включительно - Котк ит = 0,6.

3) показатель относительного аварийного недоотпуска тепла (Кнед) в результате внеплановых отключений теплопотребляющих установок потребителей определяется по формуле:

$$Q_{\text{нед}} = \frac{Q_{\text{откл}}}{Q_{\text{факт}} * 100 [\%]}, \quad (11)$$

где

$Q_{\text{откл}}$ - недоотпуск тепла;

$Q_{\text{факт}}$ - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения.

В зависимости от величины относительного недоотпуска тепла ($Q_{\text{нед}}$) определяется показатель надежности (Кнед):

- до 0,1% включительно - Кнед = 1,0;
- от 0,1% до 0,3% включительно - Кнед = 0,8;
- от 0,3% до 0,5% включительно - Кнед = 0,6;
- от 0,5% до 1,0% включительно - Кнед = 0,5;
- свыше 1,0% - Кнед = 0,2.

и) показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом (Кп) определяется как отношение фактической численности к численности по действующим нормативам, но не более 1,0.

к) показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием (Км) принимается как среднее отношение фактического наличия к количеству, определенному по нормативам, по основной номенклатуре:

$$K_{\text{м}} = \frac{K_{\text{м}}^{\text{ф}} + K_{\text{м}}^{\text{н}}}{n}, \quad (12)$$

где

$K_{\text{м}}^{\text{ф}}$, $K_{\text{м}}^{\text{н}}$ - показатели, относящиеся к данному виду машин, механизмов, оборудования;

n - число показателей, учтенных в числителе.

л) показатель наличия основных материально-технических ресурсов (Ктр) определяется аналогично по формуле (11) по основной номенклатуре ресурсов (трубы, компенсаторы, арматура, сварочные материалы и т.п.). Принимаемые для определения значения общего Ктр частные показатели не должны быть выше 1,0.

м) показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания (Кист) для ведения аварийно-восстановительных работ вычисляется как отношение фактического наличия данного оборудования (в единицах мощности - кВт) к

потребности.

н) показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (общий показатель) базируется на показателях:

укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;
оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием;
наличия основных материально-технических ресурсов;

укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Общий показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению восстановительных работ в системах теплоснабжения к выполнению аварийно-восстановительных работ определяется следующим образом:

$$K_{\text{гот}} = 0,25 * K_{\text{п}} + 0,35 * K_{\text{м}} + 0,3 * K_{\text{тр}} + 0,1 * K_{\text{ист}}$$

Общая оценка готовности дается по следующим категориям:

K _{гот}	(K _п ; K _м); K _{тр}	Категория готовности
0,85 - 1,0	0,75 и более	удовлетворительная готовность
0,85 - 1,0	до 0,75	ограниченная готовность
0,7 - 0,84	0,5 и более	ограниченная готовность
0,7 - 0,84	до 0,5	неготовность
менее 0,7	-	неготовность

12. Оценка надежности систем теплоснабжения.

а) оценка надежности источников тепловой энергии.

В зависимости от полученных показателей надежности K_э, K_в, K_т и K_и источники тепловой энергии могут быть оценены как:

высоконадежные - при K_э = K_в = K_т = K_и = 1;

надежные - при K_э = K_в = K_т = 1 и K_и = 0,5;

малонадежные - при K_и = 0,5 и при значении меньше 1 одного из показателей K_э, K_в, K_т;

ненадежные - при K_и = 0,2 и/или значении меньше 1 у 2-х и более показателей K_э, K_в, K_т.

б) оценка надежности тепловых сетей.

В зависимости от полученных показателей надежности тепловые сети могут быть оценены как:

высоконадежные - более 0,9;

надежные - 0,75 - 0,89;

малонадежные - 0,5 - 0,74;

ненадежные - менее 0,5.

в) оценка надежности систем теплоснабжения в целом.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется исходя из оценок надежности источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется как наихудшая из оценок надежности источников тепловой энергии или тепловых сетей.

Существующая и перспективная оценка надежности систем теплоснабжения Советского муниципального района представлена в таблице 1.

Существующие источники тепловой энергии, отпускающие тепловую энергию на территории Советского района бюджетным (социальным) объектам (бытовые котлы), расположены внутри отапливаемых объектов.

В соответствии со СНиП II-35-76 «Котельные установки»:

для общественных, административных и бытовых зданий допускается проектирование встроенных, пристроенных и крышных котельных при применении:

- водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115 °С;
- паровых котлов с давлением насыщенного пара до 0,07 МПа (1,7 кгс/см²), удовлетворяющих условию

$(t - 100) V \leq 100$ для каждого котла,

где t - температура насыщенного пара при рабочем давлении, °С;

V - водяной объем котла, м³.

При этом в котельных, расположенных в подвале, не допускается предусматривать котлы, предназначенные для работы на газообразном и жидком топливе с температурой вспышки паров ниже 45°С.

Общая тепловая мощность индивидуальной котельной не должна превышать потребности в теплоте здания или сооружения, для теплоснабжения которого она предназначена, кроме того, тепловая мощность не должна превышать, МВт:

3,0 - для крышной и для встроенной котельной с котлами на жидком и газообразном топливе;

1,5 - для встроенной котельной с котлами на твердом топливе.

Общая тепловая мощность пристроенных котельных не ограничивается.

Не допускается размещение пристроенных котельных со стороны главного фасада здания. Расстояние от стены здания котельной до ближайшего окна должно быть не менее 4 м по горизонтали, а от покрытия котельной до ближайшего окна не менее 8 м по вертикали. Такие котельные не допускается также размещать смежно, под и над помещениями с одновременным пребыванием в них более 50 чел.

Не допускается проектирование крышных, встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений, к лечебным и спальным корпусам больниц и поликлиник, к лечебным и спальным корпусам санаториев и учреждений отдыха.

Схемой теплоснабжения в целях развития, повышения энергетической эффективности, соответствия существующим требованиям экологической и пожарной безопасности системы теплоснабжения предусматривается демонтаж существующих мини-котельных, встроенных в отапливаемые социальные объекты и работающих на твердом топливе, и строительство новых источников тепловой энергии, работающих на газообразном топливе (ввиду газификации населенных пунктов к 2020 году в соответствии с Государственной программой республики Крым «газификация населенных пунктов Республики Крым») в целях теплоснабжения существующих социальных объектов капитального строительства.

Мероприятиям по строительству новых источников тепловой энергии взамен существующих источников (бытовых котлов, встроенных в помещения учреждений) приведет к повышению надежности системы теплоснабжения от «малонадежных» к «надежным».

Таблица 1 – Существующая и перспективная оценка надежности систем теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района

№	Наименование источника теплоснабжения	Мощность источника тепловой энергии, Гкал/час	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/час	Показатель надежности электроснабжения 1-есть/0,6-нет	Показатель надежности водоснабжения 1-есть/0,6-нет	Показатель надежности топливоснабжения 1-есть/0,5-нет	Соответствие мощности источника и пропускной способности сетей фактическим тепловым нагрузкам, %	Показатель соответствия возможностей потребностям	Отношение резервирования факт к резервирование план, %	Показатель уровня резервирования	Протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, км	Протяженность ВЕГХИХ тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, км	Показатель технического состояния ТС	Кол-во отказов за предшествующий год	Протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении, км	Интенсивность отказов ТС, 1/(км*год)	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей	Интенсивности отказов ИТ	Показатель надежности теплового источника	Аварийный недоотпуск, тыс.Гкал	Недоотпуск, %	Показатель аварийного недоотпуска	Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом	Показатель оснащенности машинами, механизмами, оборудованием	Показатель наличия ОМТР (трубы, компенсаторы, арматура, сварочные материалы и т.д.)	Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания	Показатель готовности ТСО к проведению аварийно-восстановительных работ	(Кл*Км)*Ктр	Оценка готовности эксплуатирующих организаций к проведению ремонтно-восстановительных работ	Оценка надежности источников ТЭ	Показатель надежности тепловых сетей	Оценка надежности ТС	Оценка надежности системы теплоснабжения	
				Кэ	Кв	Кт		Кб		Кр			Кс			Иот к тс	Ком к тс	Иот к ит	Ком к ит			Кне д	Кп	К м	Кт р	Кис т	Кго т							
2016																																		
	с.п. Советское	4,79	1,81																															
1	пер. Больничный 3	2,72	1,16	1,00	1,00	1,00	0	1,00	100	1,00	0,10	0,03	0,70	1	0,10	9,709	0,50	1,00	0,60	10,78	0,585	0,50	1	0,7	0,9	1	0,87	0,63	ограниченная готовность	высоконадежные	0,713	малонадежные	малонадежные	
2	ул. Железнодорожная 5	1,62	0,65	1,00	1,00	1,00	0	1,00	100	1,00	0,92	0,27	0,70	1	0,92	1,092	0,60	1,00	0,60	5,54	0,585	0,50	1	0,7	0,9	1	0,87	0,63	ограниченная готовность	высоконадежные	0,733	малонадежные	малонадежные	
3	Котельная ул.Кирова, 23	0,02	-	1,00	1,00	1,00	0	0,10	0	0,50	2,31	0,69	0,70	0	2,31	0	0,45	1,00	0,60	0	0	1,00	0,95	0,7	0,9	1	0,85	0,60	ограниченная готовность	надежные	0,6205	малонадежные	малонадежные	
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	0,12	-	1,00	1,00	1,00	0	0,10	100	0,50	1,75	0,53	0,70	0	1,75	0	0,45	1,00	0,60	0	0	1,00	0,95	0,7	0,9	1	0,85	0,60	ограниченная готовность	надежные	0,6205	малонадежные	малонадежные	
5	Котельная ул. 30 лет Победы	0,04	-	1,00	1,00	1,00	0	0,10	0	0,50	9,29	2,79	0,70	0	9,29	0	0,45	1,00	0,60	0	0	1,00	0,95	0,7	0,9	1	0,85	0,60	ограниченная готовность	надежные	0,6205	малонадежные	малонадежные	
6	Котельная ул.30лет Победы, д.13	0,02	-	1,00	1,00	1,00	0	0,10	100	0,50	0,17	0,05	0,70	0	0,17	0	0,45	1,00	0,60	0	0	1,00	0,95	0,7	0,9	1	0,85	0,60	ограниченная готовность	надежные	0,6205	малонадежные	малонадежные	
7	Котельная ул. Первомайская,д.24	0,02	-	1,00	1,00	1,00	0	0,10	0	0,50	1,18	0,35	0,70	0	1,18	0	0,45	1,00	0,60	0	0	1,00	0,95	0,7	0,9	1	0,85	0,60	ограниченная готовность	надежные	0,6205	малонадежные	малонадежные	
8	Котельная ул. Кирова 25	0,22	-	1,00	1,00	1,00	0	0,10	100	0,50	0,11	0,03	0,70	0	0,11	0	0,45	1,00	0,60	0	0	1,00	0,95	0,7	0,9	1	0,85	0,60	ограниченная готовность	надежные	0,6205	малонадежные	малонадежные	
2027-2031																																		
	с.п. Советское	4,89	1,94																															
1	пер. Больничный 3	2,72	1,16	1,00	1,00	1,00	0	1,00	100	1,00	0,916	0,2748	0,70	1	0,916	1,09	0,80	1,00	0,60	0,01	0,585	0,50	1	0,7	0,9	1	0,87	0,63	ограниченная готовность	высоконадежные	0,773	надежные	надежные	
2	ул. Железнодорожная 5	1,62	0,65	1,00	1,00	1,00	0	1,00	100	1,00	2,311	0,6933	0,70	1	2,311	0,43	0,80	1,00	0,60	0,02	0,585	0,50	1	0,7	0,9	1	0,87	0,63	ограниченная готовность	высоконадежные	0,773	надежные	надежные	
3	Проектируемая котельная ул.Кирова, 23	0,03	0,02	1,00	1,00	1,00	0	1,00	100	1,00	1,75	0,525	0,70	1	1,75	0,57	0,80	1,00	0,60	0,03	0,585	0,50	1	0,7	0,9	1	0,87	0,63	ограниченная готовность	высоконадежные	0,773	надежные	надежные	
4	Котельная ул. 30 лет Победы, 21	0,12	-	1,00	1,00	1,00	0	1,00	100	1,00	9,294	2,7882	0,70	1	9,294	0,11	1,00	1,00	0,60	0,14	0,585	0,50	1	0,7	0,9	1	0,87	0,63	ограниченная готовность	высоконадежные	0,813	надежные	надежные	
5	Котельная ул. 30 лет Победы	0,04	-	1,00	1,00	1,00	0	1,00	100	1,00	0,17	0,051	0,70	1	0,17	5,88	0,80	1,00	0,60	0,01	0,585	0,50	1	0,7	0,9	1	0,87	0,63	ограниченная готовность	высоконадежные	0,773	надежные	надежные	
6	Проектируемая котельная ул.30лет Победы, д.13	0,03	0,02	1,00	1,00	1,00	0	1,00	0	1,00	1,181	0,3543	0,70	1	1,181	0,85	0,80	1,00	0,60	0,01	0,585	0,50	1	0,7	0,9	1	0,87	0,63	ограниченная готовность	высоконадежные	0,773	надежные	надежные	
7	Проектируемая котельная ул. Первомайская,д.24	0,03	0,02	1,00	1,00	1,00	0	1,00	100	1,00	0,109	0,0327	0,70	1	0,109	9,17	0,80	1,00	0,60	0,00	0,585	0,50	1	0,7	0,9	1	0,87	0,63	ограниченная готовность	высоконадежные	0,773	надежные	надежные	

№	Наименование источника теплоснабжения	Мощность источника тепловой энергии, Гкал/час	Расчетная тепловая нагрузка,Гкал/час	Показатель надежности электроснабжения 1-есть/0,6-нет	Показатель надежности водоснабжения 1-есть/0,6-нет	Показатель надежности топливоснабжения 1-есть/0,5-нет	Соответствие мощности источника и пропускной способности сетей фактическим тепловым нагрузкам,	Показатель соответствия возможностей потребностям	Отношение резервирование факт к резервирование план, %	Показатель уровня резервирования	Протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, км	Протяженность ВЕГХИХ тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, км	Показатель технического состояния ТС	Кол-во отказов за предшествующий год	Протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении, км	Интенсивность отказов ТС, 1/(км*год)	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей	Интенсивности отказов ИТ	Показатель надежности теплового источника	Аварийный недоотпуск, тыс.Гкал	Недоотпуск, %	Показатель аварийного недоотпуска	Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом	Показатель оснащенности машинами, механизмами, оборудованием	Показатель наличия ОМТР (трубы, компенсаторы, арматура, сварочные материалы и т.д.)	Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания	Показатель готовности ТСО к проведению аварийно-восстановительных работ	(Кп*Км)*Ктр	Оценка готовности эксплуатирующих организаций к проведению ремонтно-восстановительных работ	Оценка надежности источников ТЭ	Показатель надежности тепловых сетей	Оценка надежности ТС	Оценка надежности системы теплоснабжения
				<i>Кэ</i>	<i>Кв</i>	<i>Кт</i>		<i>Кб</i>		<i>Кр</i>			<i>Кс</i>			<i>Иот к тс</i>	<i>Ком к тс</i>	<i>Иот к ит</i>	<i>Ком к ит</i>			<i>Кне д</i>	<i>Кп</i>	<i>К м</i>	<i>Кт р</i>	<i>Кис т</i>	<i>Кзо т</i>						
8	Котельная ул. Кирова 25	0,22	-	1,0 0	1,0 0	1,0 0	0	1,0 0	10 0	1,0 0	2,23 7	0,671 1	0,7 0	1	2,23 7	0,45	0,80	1,00	0,60	0,01	0,58 5	0,50	1	0, 7	0,9	1	0,87	0,6 3	ограниченная готовность	высоконадежны е	0,773	надежные	надежные
9	Проектируемая котельная по ул.Механизаторо в 33	0,09 0	0,0 7	1,0 0	1,0 0	1,0 0	0	1,0 0	10 0	1,0 0	0,75 2	0,225 6	0,7 0	1	0,75 2	1,33	0,80	1,00	0,60	0,01	0,58 5	0,50	1	0, 7	0,9	1	0,87	0,6 3	ограниченная готовность	высоконадежны е	0,773	надежные	надежные

РАЗДЕЛ 2. Определение перспективных показателей, определяемых приведенной продолжительностью прекращений подачи тепловой энергии

Прекращения подачи тепловой энергии по состоянию на 2016 год (с учетом теплоиспользующих устройств), а также технологических ограничений связанных с не обеспечением заявленного располагаемого напора на потребительском вводе на тепловых сетях не зафиксировано. Данный показатель может быть рассчитан в том случае, если по каждому участку можно определить место повреждения с указанием времени отключения потребителя от сети. Однако база данных по повреждениям, сформированная по фактическим отказам на тепловых сетях теплоснабжающей организации Советского сельского поселения Советского района Республики Крым не содержит исчерпывающей информации для проведения математических расчетов.

РАЗДЕЛ 3. Определение перспективных показателей, определяемых приведенным объемом недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии

Данный показатель может быть рассчитан в том случае, если по каждому участку можно определить место повреждения с указанием времени отключения потребителя от сети. Однако база данных по повреждениям, сформированная по фактическим отказам на тепловых сетях теплоснабжающей организации Советского сельского поселения Советского района Республики Крым не содержит исчерпывающей информации для проведения математических расчетов.

РАЗДЕЛ 4. Определение перспективных показателей, определяемых средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя, соответствующих отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии

Средневзвешенная величина отклонений температуры теплоносителя, соответствующая суммарному отклонению параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии, ожидается в пределах границ, установленных действующими НТД (ПТЭ) в период с 2014 г. от температурных графиков на коллекторах источников тепловой энергии и отклонений в точках поставки, устанавливаемых энергетическими характеристиками тепловых сетей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации» от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций станций и котельных» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных»).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).
6. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя от 25 сентября 1995 г. № 954.
7. Строительные норма и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85*. – М.: Стройиздат, 2003 г.
8. Свод правил. «Проектирование тепловых пунктов». СП 41-101-95. – М.: Стройиздат, 1996 г.
9. Строительные норма и правила. «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*. СП 131.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2003 г.
10. Строительные нормы и правила. «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. СП 50.13330.2012 – М.: Стройиздат, 2004 г.
11. Строительные нормы и правила. «Отопление, вентиляция и кондиционирование». СНиП 41-01-2003. – М.: Стройиздат, 2004 г.
12. Строительные норма и правила. «Тепловые сети». Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003. СП 124.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2004 г.
13. Строительные норма и правила. «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». СНиП 41-03-2003. – М.: ФГУП «ЦПП», 2004 г.
14. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
15. Методические указания по обследованию теплопотребляющих установок закрытых систем теплоснабжения и разработке мероприятий по энергосбережению. Нормативные документы для тепловых электростанций, котельных и тепловых сетей. РД 34.09.455-95, г. Москва, ВТИ, 1996 год.

**Схема теплоснабжения
Советского сельского поселения
Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.**

Обосновывающие материалы

Глава 10

Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

017/1.СТС.016.011.010.000

**Разработчик
НП «Энергоэффективный
город»**

**Исполнительный директор
Силинский В. П.**

«__» _____ 2016 г.

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.	017/1.СТС.016.001.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.</i>	
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	017/1.СТС.016.002.001.000
Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	017/1.СТС.016.003.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.000
Приложение 1. База данных по существующим и перспективным источникам теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.001
Приложение 2. База данных по существующим и перспективным тепловым сетям Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.002
Приложение 3.База данных по существующим потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.003
Приложение 4.База данных по перспективным потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.004
Приложение 5. Существующие схемы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.005
Глава 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	017/1.СТС.016.005.004.000
Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	017/1.СТС.016.006.005.000
Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	017/1.СТС.016.007.006.000
Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	017/1.СТС.016.008.007.000
Глава 8 Перспективные топливные балансы	017/1.СТС.016.009.008.000
Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения	017/1.СТС.016.010.009.000
Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.011.010.000
Глава 11 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.012.011.000

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 10. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	4
РАЗДЕЛ 1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей	4
РАЗДЕЛ 2. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности. Расчеты эффективности инвестиций. Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.....	6
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	17

ГЛАВА 10. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

РАЗДЕЛ 1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

На территории Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым имеется два централизованных источника тепловой энергии, которые находятся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»:

1. Котельная в пос. Советский, пер. Больничный 3;
2. Котельная в пос. Советский по ул. Железнодорожная 5а.

Организация ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения.

Также, на территории Советского сельского поселения Советского района имеется двадцать четыре миникотельных (бытовых котельных), которые расположены внутри отапливаемых объектов социальной и бюджетной сферы.

Теплоснабжение жилых объектов на территории Советского сельского поселения Советского района Республики Крым осуществляется от автономных котлов, либо используется печное отопление.

Основные приоритеты развития

Настоящая схема теплоснабжения муниципального образования по перспективе развития теплоснабжения определяет следующие этапы:

- 1) Каждый год первого шестилетнего периода – 2016, 2017/1, 2018, 2019, 2020, 2021 гг. (первая очередь строительства).

2015 год, 2016 год определяют базовые показатели системы теплоснабжения муниципального образования Советский муниципальный район.

- 2) Последующие пятилетние периоды – 2022 – 2026 гг, 2027 – 2031 гг.

Расчетным периодом является 2031 год.

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», а также Постановлением Правительства от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схеме теплоснабжения» схема теплоснабжения разрабатывается в соответствии с Генеральным планом и документами территориального планирования муниципального образования.

На момент разработки схемы теплоснабжения материалы Генерального плана, документы территориального планирования отсутствуют, соответственно, отсутствуют данные по приростам площадей застраиваемой территории на перспективу, данные о перспективной демографической политике муниципального района.

При принятии проектных решений принимались во внимание показатели уровня жилищной обеспеченности, территории, которые возможно вовлечь в строительство перспективных объектов, и определены из условия выполнения требований к режиму использования территорий в зонах горно-санитарной охраны, сельскохозяйственных угодий, особо охраняемых природных территорий, объектов культурного наследия.

Определены перспективные объекты капитального строительства в бюджетном секторе на свободных для застройки территориях в связи с отсутствием в некоторых сельских поселениях соответствующих социальных объектов.

Перечень перспективных объектов на свободных для застройки территориях сформирован в соответствии с предоставленными Администрацией Советского района сведениями (письмо Администрации Советского района Республики Крым от 11.11.2016 №3415/01-35).

В соответствии с данным перечнем, исходя из принятого дифференцированного уровня жилищной обеспеченности, типологии жилья, жилищное строительство на перспективу не запланировано.

Проектом предусматривается сохранение действующей централизованной системы теплоснабжения района (социальные объекты).

Решение проблем по отоплению новых социальных объектов - путем строительства новых тепловых источников, отвечающих современным требованиям энергоснабжения и экологической

безопасности, в том числе блочно-модульного исполнения.

Расчетные тепловые нагрузки на отопление определены методом аналога исходя из потребления тепловой энергии существующими социальными объектами в зависимости от количества мест (жителей), на которое рассчитан перспективный объект.

Горячее водоснабжение перспективных социальных объектов предлагается с использованием теплообменников, либо электрических водонагревателей.

В соответствии с Постановлением Правительства №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения» схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации и будет пересмотрена в отношении актуальных сведений, в том числе сведений в соответствии с утвержденным генеральным планом Советского муниципального района Республики Крым.

На момент разработки схемы теплоснабжения, ввиду отсутствия материалов генерального плана, прирост тепловых нагрузок жилищно-коммунального сектора Советского муниципального района на конец расчетного срока не предусмотрен.

Существующие источники тепловой энергии, отпускающие тепловую энергию на территории Советского района бюджетным (социальным) объектам (бытовые котлы), расположены внутри отапливаемых объектов.

В соответствии со СНиП II-35-76 «Котельные установки»:

для общественных, административных и бытовых зданий допускается проектирование встроенных, пристроенных и крышных котельных при применении:

- водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115 °С;

- паровых котлов с давлением насыщенного пара до 0,07 МПа (1,7 кгс/см²), удовлетворяющих условию

$(t - 100) V \leq 100$ для каждого котла,

где t - температура насыщенного пара при рабочем давлении, °С;

V - водяной объем котла, м³.

При этом в котельных, расположенных в подвале, не допускается предусматривать котлы, предназначенные для работы на газообразном и жидком топливе с температурой вспышки паров ниже 45°С.

Общая тепловая мощность индивидуальной котельной не должна превышать потребности в теплоте здания или сооружения, для теплоснабжения которого она предназначена, кроме того, тепловая мощность не должна превышать, МВт:

3,0 - для крышной и для встроенной котельной с котлами на жидком и газообразном топливе;

1,5 - для встроенной котельной с котлами на твердом топливе.

Общая тепловая мощность пристроенных котельных не ограничивается.

Не допускается размещение пристроенных котельных со стороны главного фасада здания. Расстояние от стены здания котельной до ближайшего окна должно быть не менее 4 м по горизонтали, а от покрытия котельной до ближайшего окна не менее 8 м по вертикали. Такие котельные не допускается также размещать смежно, под и над помещениями с одновременным пребыванием в них более 50 чел.

Не допускается проектирование крышных, встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений, к лечебным и спальным корпусам больниц и поликлиник, к лечебным и спальным корпусам санаториев и учреждений отдыха.

Схемой теплоснабжения в целях развития, повышения энергетической эффективности, соответствия существующим требованиям экологической и пожарной безопасности системы теплоснабжения предусматривается демонтаж существующих мини-котельных, встроенных в отапливаемые социальные объекты и работающих на твердом топливе, и строительство новых источников тепловой энергии, работающих на газообразном топливе (ввиду газификации населенных пунктов к 2020 году в соответствии с Государственной программой республики Крым «газификация населенных пунктов Республики Крым») в целях теплоснабжения существующих социальных объектов капитального строительства.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей представлены в главах 6,7 обосновывающих материалов кСхеме теплоснабжения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.

Объем инвестиций, необходимых для реализации мероприятий по строительству,

реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей по Советскому муниципальному району представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей на период до 2031 г.

№	Наименование работ	Стоимость по состоянию на год реализации без НДС, тыс. руб	Стоимость по состоянию на год реализации с НДС, тыс. руб
Предложения по источникам			
1	Строительство источников тепловой энергии	29 153,14	32 909,10
2	Реконструкции источников тепловой энергии	80	92,24
3	Техническое перевооружение источников		
Итого по источникам		29 233,14	33 001,34
Предложения по тепловым сетям			
1	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки		
2	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки		
3	Строительство тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения		
4	Реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения	1 265,84	1 707,49
5	Предложения по выполнению мероприятий перевода с открытой схемы теплоснабжения на закрытую		
Итого по тепловым сетям		1 265,84	1 707,49
Всего		30 498,98	34 708,84

РАЗДЕЛ 2. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности. Расчеты эффективности инвестиций. Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения

На территории Советского муниципального района осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения одна организация – ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго».

Приказом Государственного комитета по ценам и тарифам Республики Крым №78/1 от 17.12.2015 года утвержден тариф на тепловую энергию ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго" на 2016 год в размере 3031, 85 руб./Гкал без НДС.

Обоснование необходимых финансовых потребностей в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них выполняется на основе анализа их влияния на перспективный тариф тепловой энергии.

Расчет тарифных последствий реализации мероприятий выполняется для регулируемых организаций.

В состав тарифно-балансовой модели, т.е. в ее структуру, согласно рекомендациям Методических указаний Минэнерго РФ и Минрегионразвития РФ от 29.12.2012 № 565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения» были включены следующие показатели:

- индексы дефляторы МЭР;
- балансы тепловой мощности;
- балансы тепловой энергии;
- балансы по видам топлив (топливные балансы);
- баланс теплоносителей;
- баланс электрической энергии;
- баланс холодной воды питьевого качества;
- тарифы на покупные энергоносители и воду;
- производственные расходы товарного отпуска;
- производственная деятельность;
- инвестиционная деятельность;
- финансовая деятельность;
- проекты схемы теплоснабжения.

Тарифные последствия учитывают перспективные целевые показатели эксплуатирующих предприятий (техническая составляющая), а также инвестиции, необходимые для выполнения мероприятий (экономическая составляющая).

Схемой теплоснабжения предусмотрено строительство новых индивидуальных источников тепловой энергии для обеспечения приростов тепловых нагрузок, а также строительство новых индивидуальных котельных (в том числе модульного исполнения) взамен существующих бытовых котлов, работающих на угольном топливе.

По тепловым сетям, находящимся в эксплуатации ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», настоящая схема теплоснабжения предусматривает замену тепловых сетей в связи со значительным износом тепловых сетей.

Динамика целевых показателей на период до 2031 года в разрезе теплоснабжающих организаций и в целом по Советскому району Республики Крым представлены в Таблице 2.

Таблица 2 - Перспективные целевые показатели теплоснабжающих организаций и в целом по централизованному теплоснабжению

№	Наименование целевых показателей	Ед.изм.	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2026	2027-2031
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Располагаемая тепловая мощность "нетто" (отпуск тепловой мощности)	Гкал/ч	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33
5	Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
6	Потери установленной тепловой мощности	Гкал/ч	0,72	0,72	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
7	Потери установленной тепловой мощности	%	16,6	16,6	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
8	Присоединенная тепловая нагрузка (без учета тепловых потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
9	Резерв (дефицит) тепловой мощности	Гкал/ч	1,8	1,8	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
10	Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	2 791	2 791	2 454	2 454	2 454	2 454	2 454
11	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7
13	Расход условного топлива	тут	468	468	411,5	411,5	411,49	411,49	411,49
13	Степень загруженности источников тепловой энергии	%	58,4	58,4	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9

ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения не только на территории Советского муниципального района, тариф на тепловую энергию утверждается для филиала в г.Джанкой ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», в связи с чем прогноз ценовых последствий для ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» на расчетный срок в границах Советского муниципального района Республики Крым некорректно, при оценке ценовых последствий выполняется в целом по филиалу в г.Джанкой ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» с учетом мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей, находящихся в эксплуатации филиала в г.Джанкой ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго».

Расчет регулируемых цен в сфере теплоснабжения выполняется в соответствии с Приказом ФСТ России от 13.06.2013 N 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения».

На рисунке 1 приведена индексация регулируемых цен (тарифов), утвержденных Минэкономразвития (до 2019 года).

Индексация регулируемых цен (тарифов) на продукцию (услуги) инфраструктурного сектора на долгосрочный период по Прогнозу СЭР РФ от Минэкономразвития РФ. Дефляторы представлены кумулятивно.

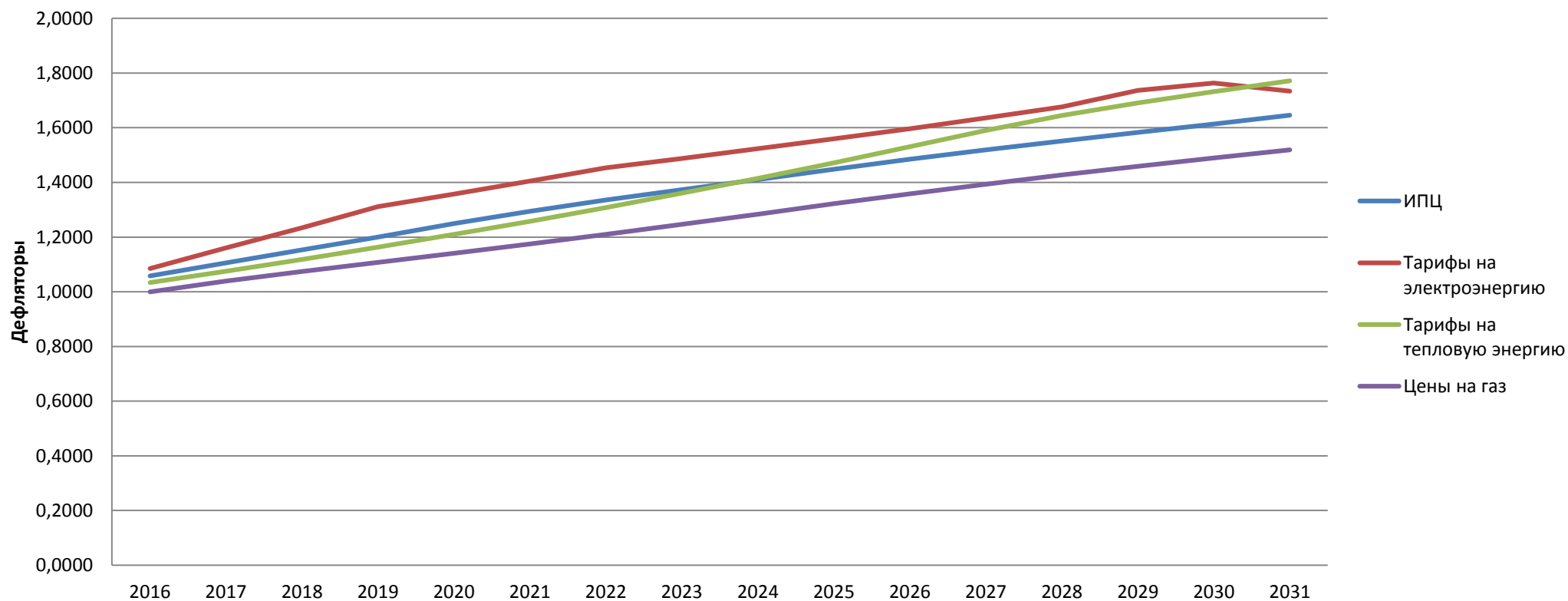


Рисунок 1

Существующие тарифы (по состоянию на 2016 год), утвержденные для филиала ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» в г.Джанкой, представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Существующие тарифы (на 2016 год), утвержденные для теплоснабжающих организаций Советского района Республики Крым

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	<u>вода</u> (вид теплоносителя)
	Система централизованного теплоснабжения котельных г. Джанкой г. Джанкой ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»		
	Бюджетные учреждения (тарифы указываются без учета НДС)		
	Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
	Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)		
	Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
	Население (тарифы указываются с учетом НДС)		
	Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 30.06.2016 включительно	2310,20
		с 01.07.2016 по 31.12.2016 включительно	2656,73
	Система централизованного теплоснабжения котельных пгт. Красногвардейское, пгт. Октябрьское, с. Петровка, с. Марьяновка Красногвардейского района ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» г. Джанкой		
	Бюджетные учреждения (тарифы указываются без учета НДС)		
	Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
	Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)		
	Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
	Население (тарифы указываются с учетом НДС)		
	Одноставочный, руб./Гкал.	с 01.01.2016	1464,57

		по 30.06.2016 включительно	
		с 01.07.2016 по 31.12.2016 включительно	1684,26
Система централизованного теплоснабжения котельных пгт. Нижнегорский ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» г. Джанкой			
Бюджетные учреждения (тарифы указываются без учета НДС)			
Однотставочный, руб./Гкал.		с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)			
Однотставочный, руб./Гкал.		с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
Население (тарифы указываются с учетом НДС)			
Однотставочный, руб./Гкал.		с 01.01.2016 по 30.06.2016 включительно	1372,24
		с 01.07.2016 по 31.12.2016 включительно	1578,08
Система централизованного теплоснабжения котельных пгт. Первомайское, пгт. Советское ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» г. Джанкой			
Бюджетные учреждения (тарифы указываются без учета НДС)			
Однотставочный, руб./Гкал.		с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)			
Однотставочный, руб./Гкал.		с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3031,85
Система централизованного теплоснабжения котельных пгт. Раздольное, пгт. Черноморское ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» г. Джанкой			
Бюджетные учреждения (тарифы указываются без учета НДС)			

	Однотарифный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 31.12.2016 включительно	3849,47
	Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)		
	Однотарифный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 30.06.2016 включительно	3849,47
	Население (тарифы указываются с учетом НДС)		
	Однотарифный, руб./Гкал.	с 01.01.2016 по 30.06.2016 включительно	2481,51
		с 01.07.2016 по 31.12.2016 включительно	2853,74

В таблице 4 приведена динамика тарифа на тепловую энергию (оценка тарифных последствий на период до 2019 года (по утвержденным показателям Минэкономразвития) в результате реализации проектов по реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей на перспективу для филиала ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» в г.Джанкой.

Таблица 4 - Динамика тарифа на тепловую энергию для бюджетных потребителей в пгт. Советское (филиал ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» в г.Джанкой)

№	Показатель	2016	2017/1	2018	2019
	Период		0	1	2
1	Индекс-дефлятор	1,0340	1,0754	1,1184	1,1631
2	Тариф на тэ для бюджетных потребителей в пгт. Советское филиала ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго" в г.Джанкой , руб./Гкал без НДС	3031,85	3260,33	3646,27	4241,01

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 13.11.2009 N 1715-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года» стратегическими целями развития теплоснабжения являются:

- достижение высокого уровня комфорта в жилых, общественных и производственных помещениях, включая количественный и качественный рост комплекса услуг по теплоснабжению (отопление, хладоснабжение, вентиляция, кондиционирование, горячее водоснабжение), высокий соответствующий ведущим европейским странам уровень обеспеченности населения и отраслей экономики страны этим комплексом услуг при доступной их стоимости;
- кардинальное повышение технического уровня систем теплоснабжения на основе инновационных, высокоэффективных технологий и оборудования;
- сокращение непроизводительных потерь тепла и расходов топлива;
- обеспечение управляемости, надежности, безопасности и экономичности теплоснабжения;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Результаты реализации Энергетической стратегии России на период до 2020 года в сфере развития теплоснабжения следует признать неудовлетворительными. За прошедший период ситуация в указанной сфере ухудшилась несмотря на принятие целого ряда решений, которые оказались не подкреплены в достаточной степени необходимыми организационными мерами, материально-технической базой и финансовыми средствами.

К числу основных проблем в указанной сфере относятся:

- неудовлетворительное состояние систем теплоснабжения, характеризующееся высоким износом основных фондов, особенно теплосетей и котельных, недостаточной надежностью функционирования, большими энергетическими потерями и негативным воздействием на окружающую среду;
- потребность в крупных инвестициях для обеспечения надежного теплоснабжения при необходимости одновременного ограничения роста стоимости услуг этой сферы;
- организационная разобщенность объектов и систем теплоснабжения - отсутствие единой государственной политики в этом секторе, прежде всего научно-технической и инвестиционной;
- необходимость институциональной перестройки всей системы теплоснабжения для вывода ее из кризиса и успешного функционирования в рыночных условиях.

Для достижения стратегических целей развития отрасли необходимо решить следующие основные задачи:

- развитие теплоснабжения России и ее регионов на базе теплофикации с использованием современных экономически и экологически эффективных когенерационных установок широкого диапазона мощности;
- распространение сферы теплофикации на базе паротурбинных, газотурбинных, газопоршневых и дизельных установок на область средних и малых тепловых нагрузок;
- оптимальное сочетание централизованного и децентрализованного теплоснабжения с выделением соответствующих зон;
- развитие систем централизованно-распределенной генерации тепловой энергии с разными типами источников, расположенных в районах теплотребления;
- модернизация и развитие систем децентрализованного теплоснабжения с применением высокоэффективных конденсационных газовых и угольных котлов, когенерационных, геотермальных, теплонасосных и других установок, а также автоматизированных индивидуальных теплогенераторов нового поколения для сжигания разных видов топлива;
- совершенствование режимов эксплуатации теплоэлектроцентралей с целью максимального сокращения выработки электрической энергии по конденсационному циклу, вынос ее выработки по условиям экономичности на загородные тепловые станции;
- изменение структуры систем теплоснабжения, включая рациональное сочетание системного и элементного резервирования, оснащение автоматикой и измерительными приборами в рамках автоматизированных систем диспетчерского управления нормальными и аварийными режимами их эксплуатации, переход на независимую схему подключения нагрузки отопления (вентиляции и кондиционирования) и закрытую систему горячего водоснабжения;
- совместная работа источников тепла на общие тепловые сети с оптимизацией режимов их функционирования;

- реконструкция теплоэлектроцентралей, котельных, тепловых сетей и тепловых энергоустановок, проведение теплогидравлической наладки режимов, повышение качества строительно-монтажных и ремонтных работ, своевременное выполнение регламентных мероприятий, оснащение потребителей стационарными и передвижными установками теплоснабжения в качестве резервных и (или) аварийных источников теплоснабжения;

- разработка нормативной правовой базы, обеспечивающей эффективное взаимодействие производителей тепла, организаций, осуществляющих его транспортировку и распределение, а также потребителей в рыночных условиях функционирования отрасли.

Перспективная структура, а также объемы производства и потребления тепловой энергии на рассматриваемый период максимально ориентированы на обеспечение потребностей экономики России и учитывают уже начавшуюся деурбанизацию городских поселений, включая вынос за пределы городской застройки промышленного производства и активное развитие индивидуального малоэтажного строительства, доля которого планируется на уровне 52 - 55 процентов всего вводимого в эксплуатацию жилого фонда. Малоэтажная застройка, как правило, будет обеспечиваться индивидуальными теплогенераторами, а многоэтажная - централизованными (частично децентрализованными) источниками.

Энергосбережение в теплоснабжении будет осуществляться по следующим основным направлениям:

- в производстве тепловой энергии - повышение коэффициента полезного действия котлоагрегатов, теплофикационных и других установок на основе современных технологий сжигания топлива, когенерационной выработки тепловой и электрической энергии, увеличение коэффициента использования тепловой мощности, развитие систем распределенной генерации тепла с вовлечением в теплоснабжение возобновляемых источников энергии, повышение технического уровня, автоматизации и механизации мелких теплоисточников, оснащение их системами учета и регулирования отпуском тепловой энергии, а также обоснованное разделение сферы централизованного и децентрализованного теплоснабжения;

- в системах транспорта тепловой энергии - сокращение тепловых потерь и утечек теплоносителя в результате реконструкции тепловых сетей на основе применения теплопроводов заводской готовности, эффективных способов их прокладки, современных запорно-регулирующих устройств, автоматизированных узлов и систем управления режимами, а также организация оптимальных режимов функционирования тепловых сетей, теплоисточников и потребителей;

- в системах потребления тепловой энергии - учет количества и контроль качества потребляемой тепловой энергии, реконструкция и новое строительство зданий с применением теплоустойчивых конструкций, тепловой автоматики, энергоэффективного оборудования и теплопроводов, а также высокая технологичность всего процесса теплопотребления, доступность его контроля и возможность управления.

Прогнозируемое развитие теплоснабжения потребует осуществления ряда таких мер, как формирование и совершенствование конкурентного рынка тепловой энергии, поддержка создания прогрессивного российского оборудования для системы теплоснабжения, совершенствование управления этими системами и поддержка государством и региональными органами власти формирования необходимых инвестиций в сферу теплоснабжения.

На первом этапе реализации настоящей Стратегии будет обеспечено повышение стандартов предоставления услуг теплоснабжения в результате оптимизации структуры систем, соотношения централизованного и децентрализованного теплоснабжения, повышения надежности, безопасности, энергетической и экономической эффективности производства, транспортировки и потребления тепла за счет модернизации основных производственных фондов и тепловых сетей, а также обеспечения потребителей системами учета и регулирования.

В указанный период необходимо осуществить разработку и начать последовательную реализацию комплекса программных мер по коренному усовершенствованию теплоснабжения, предусматривающих в том числе:

- создание благоприятных условий для привлечения частных инвестиций в теплоснабжение, включая внедрение метода экономически обоснованной доходности инвестированного капитала;

- оптимизацию системы тарифов (переход на обязательное применение двухставочного тарифа, применение долгосрочных тарифов по двусторонним договорам) с учетом интересов как производителей, так и потребителей тепла;

- формирование обязательных требований к производимому и применяемому в указанной сфере оборудованию, а также к повышению энергоэффективности зданий;
- рациональное применение механизмов государственной поддержки, в том числе в рамках частно-государственного партнерства.

На втором этапе реализации энергетической стратегии России на период до 2030 года будет осуществлена масштабная реконструкция и техническое переоснащение основных фондов, включая экономически оправданную замену тепловых сетей и сетевого оборудования централизованного теплоснабжения в тех регионах, где это будет экономически оправданно.

На третьем этапе реализации энергетической стратегии России на период до 2030 года теплоснабжение достигнет высоких уровней энергетической, экономической и экологической эффективности, будет обеспечен высокий уровень теплового комфорта населения, соответствующий уровню развития стран с аналогичными природно-климатическими условиями (Канада, страны Скандинавии). Дальнейшее развитие отрасли пойдет по пути расширенного вовлечения в производство тепла новых неуглеводородных источников энергии и использования высокоэффективных автоматизированных технологических схем организации теплоснабжения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации» от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций станций и котельных» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных»).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).
6. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя от 25 сентября 1995 г. № 954.
7. Строительные норма и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85*. – М.: Стройиздат, 2003 г.
8. Свод правил. «Проектирование тепловых пунктов». СП 41-101-95. – М.: Стройиздат, 1996 г.
9. Строительные норма и правила. «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*. СП 131.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2003 г.
10. Строительные нормы и правила. «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. СП 50.13330.2012 – М.: Стройиздат, 2004 г.
11. Строительные нормы и правила. «Отопление, вентиляция и кондиционирование». СНиП 41-01-2003. – М.: Стройиздат, 2004 г.
12. Строительные норма и правила. «Тепловые сети». Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003. СП 124.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2004 г.
13. Строительные норма и правила. «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». СНиП 41-03-2003. – М.: ФГУП «ЦПП», 2004 г.
14. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
15. Методические указания по обследованию теплопотребляющих установок закрытых систем теплоснабжения и разработке мероприятий по энергосбережению. Нормативные документы для тепловых электростанций, котельных и тепловых сетей. РД 34.09.455-95, г. Москва, ВТИ, 1996 год.

**Схема теплоснабжения
Советского сельского поселения
Советского района Республики Крым
на 2016-2031 г.г.**

Обосновывающие материалы

Глава 11

Обоснование предложений по определению единой теплоснабжающей организации

017/1.СТС.016.012.011.000

**Разработчик
НП «Энергоэффективный город»**

**Исполнительный директор
Силинский В. П.**

«___» _____ 2016 г.

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.	017/1.СТС.016.001.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района Республики Крым на 2016-2031 г.г.</i>	
Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	017/1.СТС.016.002.001.000
Глава 2 Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	017/1.СТС.016.003.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.000
Приложение 1. База данных по существующим и перспективным источникам теплоснабжения Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.001
Приложение 2. База данных по существующим и перспективным тепловым сетям Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.002
Приложение 3.База данных по существующим потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.003
Приложение 4.База данных по перспективным потребителям тепловой энергии Советского сельского поселения Советского муниципального района	017/1.СТС.016.004.003.004
Приложение 5. Существующие схемы теплоснабжения	017/1.СТС.016.004.003.005
Глава 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	017/1.СТС.016.005.004.000
Глава 5 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	017/1.СТС.016.006.005.000
Глава 6 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	017/1.СТС.016.007.006.000
Глава 7 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	017/1.СТС.016.008.007.000
Глава 8 Перспективные топливные балансы	017/1.СТС.016.009.008.000
Глава 9 Оценка надежности теплоснабжения	017/1.СТС.016.010.009.000
Глава 10 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.011.010.000
Глава 11 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	017/1.СТС.016.012.011.000

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 11. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации	4
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	7

ГЛАВА 11. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации

Понятие Единой теплоснабжающей организации в системе теплоснабжения (ЕТО) введено Федеральным законом от 27 июля 2010г. №190-ФЗ «О теплоснабжении». Согласно определению, данному в 190-ФЗ, теплоснабжающая организация – это организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации установлены Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012г. №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации».

Первичная процедура присвоения статуса ЕТО включает в себя следующие этапы:

- сбор сведений о теплоснабжающих организациях по опросным листам;
- обобщение полученных сведений и подготовка предложений по ЕТО на основании материалов схемы теплоснабжения;
- формирование предложений по присвоению статуса ЕТО в составе схемы теплоснабжения;
- размещение проекта схемы теплоснабжения на сайте муниципального образования;
- сбор в течение месяца со дня размещения схемы теплоснабжения заявок от теплоснабжающих организаций на присвоение статуса ЕТО;
- обработка полученных заявок, формирование перечня ЕТО с указанием зон их деятельности города;
- в течение трех рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок – размещение сведений о принятых заявках на сайте муниципального образования;
- утверждение статуса ЕТО Администрацией Советского района Республики Крым.

К заявке на присвоение организации статуса ЕТО в обязательном порядке прилагается указание зоны ее деятельности и бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о её принятии.

Организации, имеющие источники тепловой энергии, производимые для собственного потребления и не имеющие внешних сетей для передачи (продажи) тепловой энергии в настоящее время не могут рассматриваться в качестве теплоснабжающих организаций (согласно статье 2 Федерального закона Российской Федерации от 27 июля 2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»).

Критерии определения ЕТО

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала.

В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

Определение границ систем теплоснабжения Советского района Республики Крым

Система теплоснабжения - совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.

В соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, в проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы (систем) теплоснабжения.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Рекомендации по выбору ЕТО в границах систем теплоснабжения Советского района Республики Крым

С момента размещения проекта схемы теплоснабжения на сайте Администрации Советского района Республики Крым не было подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается

организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Организации, имеющие источники тепловой энергии, производимые для собственного потребления и не имеющие внешних сетей для передачи (продажи) тепловой энергии в настоящее время не могут рассматриваться в качестве теплоснабжающих организаций (согласно статье 2 Федерального закона Российской Федерации от 27 июля 2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»).

ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» осуществляет регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения не только на территории Советского муниципального района, тариф на тепловую энергию утверждается для филиала в г. Джанкой ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго», в связи с чем рассматривать ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго» в качестве единой теплоснабжающей организацией в границах Советского муниципального района Республики Крым некорректно.

На основании вышеизложенного, предложения по определению статуса единой теплоснабжающей организации на территории Советского муниципального района Республики Крым отсутствуют.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации» от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ.
3. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
4. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 323 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций станций и котельных» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных»).
5. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 № 325 «Об организации в Министерстве Энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (вместе с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии»).
6. Правила учета тепловой энергии и теплоносителя от 25 сентября 1995 г. № 954.
7. Строительные норма и правила. «Внутренний водопровод и канализация зданий». СНиП 2.04.01-85*. – М.: Стройиздат, 2003 г.
8. Свод правил. «Проектирование тепловых пунктов». СП 41-101-95. – М.: Стройиздат, 1996 г.
9. Строительные норма и правила. «Строительная климатология». Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*. СП 131.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2003 г.
10. Строительные нормы и правила. «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. СП 50.13330.2012 – М.: Стройиздат, 2004 г.
11. Строительные нормы и правила. «Отопление, вентиляция и кондиционирование». СНиП 41-01-2003. – М.: Стройиздат, 2004 г.
12. Строительные норма и правила. «Тепловые сети». Актуализированная редакция. СНиП 41-02-2003. СП 124.13330.2012. – М.: Стройиздат, 2004 г.
13. Строительные норма и правила. «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». СНиП 41-03-2003. – М.: ФГУП «ЦПП», 2004 г.
14. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
15. Методические указания по обследованию теплопотребляющих установок закрытых систем теплоснабжения и разработке мероприятий по энергосбережению. Нормативные документы для тепловых электростанций, котельных и тепловых сетей. РД 34.09.455-95, г. Москва, ВТИ, 1996 год.