

**Разработано: «Фортуна Проект»
www.fortunaproekt.ru**

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ВАРЕНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
КРЫМСКОГО РАЙОНА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
НА ПЕРИОД С 2024 ПО 2049 ГОДЫ**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт схемы	6
Основные термины и понятия	7
Введение	9
Общая часть	10
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения	11
1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой 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	11
1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	16
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах	18
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по Варениковскому сельскому поселению	18
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	19
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	19
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	20
2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть	20
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух и более поселений, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения	24
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения	24
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	25
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	25
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	28
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения	29
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения	29
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения	29
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии	29
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии	29

от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения	
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	29
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	30
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	30
5.5 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	30
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	30
5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	31
5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	31
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	32
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	33
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	33
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	33
6.2. Предложение по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилую, комплексную и производственную застройку	33
6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	34
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельной в «пиковый» режим работы или ликвидации котельной	34
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых	34

сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения потребителей	
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения	43
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	43
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	43
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	44
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива	44
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	47
8.3. Виды топлива, их доли и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	47
8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении	48
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения	48
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	49
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии	49
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов	49
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения	65
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения	66
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	66
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	66
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации	67
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	67
10.2. Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации	67
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	68
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	71
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих	71

организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения	
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	72
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	72
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Варениковского сельского поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения	72
13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	73
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	73
13.3 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	73
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	73
13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии	74
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения Варениковского сельского поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	74
13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	74
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Варениковского сельского поселения	75
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	82

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Варениковского сельского поселения Крымского района Краснодарского края является:

- Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190 -ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений и дополнений в отдельные акты Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" (с изменениями);
- Приказ Министерства энергетики РФ от 05.03.2019 г. №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения (с изменениями и дополнениями);
- Генеральный план Варениковского сельского поселения Крымского района Краснодарского края.

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

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей Варениковского сельского поселения тепловой энергией;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- установление ответственности субъектов теплоснабжения за надежное и качественное теплоснабжение потребителей;
- обеспечение безопасности системы теплоснабжения.

Сроки и этапы реализации схемы

Схема будет реализована в период с 2024 по 2049 годы.

В проекте выделяются 3 этапа:

Первый этап: 2024-2028 годы (ежегодное планирование).

Второй этап: 2029-2033 годы;

Третий этап: 2034-2049 годы.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

Зона действия системы теплоснабжения - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

Зона действия источника тепловой энергии - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых 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.);

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;

Теплосетевые объекты - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

Элемент территориального деления - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

Расчетный элемент территориального деления - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;

Местные виды топлива - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные

виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;

Расчетная тепловая нагрузка - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха;

Базовый период - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

Базовый период актуализации - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

Энергетические характеристики тепловых сетей - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя;

Топливный баланс - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии;

Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;

Удельная материальная характеристика тепловой сети - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети;

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки - отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

ВВЕДЕНИЕ

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 поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства принята практика составления перспективных схем теплоснабжения.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на срок действия генерального плана, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных затрат.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

В последние годы наряду с системами централизованного теплоснабжения, значительному усовершенствованию подверглись системы децентрализованного теплоснабжения, в основном, за счёт развития крупных систем централизованного газоснабжения с подачей газа крышным котельным или непосредственно в квартиры жилых зданий, где за счёт его сжигания в топках котлов, газовых водонагревателях, квартирных генераторах тепла может быть получено тепло одновременно для отопления, горячего водоснабжения, а также для приготовления пищи.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Варениковское сельское поселение Краснодарского края – муниципальное образование в составе Крымского района Краснодарского края.

В состав Варениковского сельского поселения входит пять населенных пунктов:

- ст. Варениковская;
- х. Свет;
- с. Фадеево;
- п. ж.д. разъезда Чекон;
- х. Школьный.

Численность населения на 01.01.2023 г. – 17384 человек.

МУП «ТЭК Крымского района»

- Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74 - температурный график – 95/70 С⁰, система теплоснабжения – двухтрубная;
- Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227 - температурный график – 95/70 С⁰, система теплоснабжения – двухтрубная;
- Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1 - температурный график – 95/70 С⁰, система теплоснабжения – двухтрубная.
- Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9 - температурный график – 95/70 С⁰, система теплоснабжения – двухтрубная.
- Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1 - температурный график – 95/70 С⁰, система теплоснабжения – двухтрубная.
- Котельная № Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22 - температурный график – 95/70 С⁰, система теплоснабжения – двухтрубная.

Таблица 1 - Данные для расчета системы теплоснабжения в соответствии с СП 131.13330.2020

№ п/п	Показатель	Количество
1	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92	-15 ⁰ С
2	Средняя температура за отопительный период	-3,0 ⁰ С
3	Продолжительность отопительного периода	146 сут.

**РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И
ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ
(МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ
ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ**

**1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных
фондов и приросты отапливаемой 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**

В таблице 2 показаны объемы строительных фондов, подключенных к системе теплоснабжения Варениковского сельского поселения.

Таблица 2

Наименование потребителей	Площадь, м²	Объем, м³	Этажность здания	Кол-во зданий	Кол-во абонентов	Тепловая нагрузка, Гкал/час	
						Отопление	ГВС
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1							
Многоквартирные дома							
ул.Пушкина,141	57,40	259,00	1		2	0,007526	-
ул.Пушкина, 142 корп. 1	521,70	2197,00	3		9	0,051269	-
ул.Пушкина, 142 корп. 2	560,50	2197,00	3		9	0,051269	-
ул.Пушкина, 142 корп. 3	599,10	2155,00	2		10	0,050289	-
Бюджетные организации							
ст.Варениковская, ул.Пушкина, 148 Адм.	521,50	1947,00	2	1	1	0,036862	-
ст.Варениковская, ул.Советская, 41 Здание ДК	2063,60	11580,00	2	1	1	0,140506	-
ст.Варениковская, ул.Ленина, 94-а МБДОУ д/с № 9	697,60	2706,00	1	2	1	0,048301	-
ст.Варениковская, ул.Ленина, 67 МБОУ ДОД ДШИ	198,60	707,00	1	2	1	0,011484	-

ст.Варениковская, ул.Ленина, 67 МБОУ ДОД ДШИ	350,00	1630,00	2	1	1	0,026477	-
ст.Варениковская, ул.Советская, 42 МБОУ СОШ	182,70	1059,00	1	1	1	0,017202	-
ст.Варениковская, ул.Советская, 42 МБОУ СОШ	2431,30	10556,00	2	2	1	0,155046	-
ст.Варениковская, ул. Красная, 56 МКУ	2063,60	8369,00	1	1	1	0,121999	-
ст.Варениковская, ул.Ленина, 82 Отдел МВД	204,70	794,00	1	1	1	0,015033	-
Прочие потребители							
ст.Варениковская, ул.Красная, 39 а Кушнаренко	1260,50	4590,00	1	1	1	0,070570	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 46 Мельниченко	246,40	1975,00	1	1	1	0,030365	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 48 А Мельниченко	145,10	665,00	1	1	1	0,004633	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 50 Отапл. Пристр.	894,10	251,00	2	1	4	0,003859	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 50 магазин Тулей	222,50	979,00	2	1	4	0,015052	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 50 пом. № 1,2,3-5 Конюченко	120,40	524,60	2	1	4	0,011931	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 50 пом. №	640,20	2817,00	2	1	4	0,043311	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 50-б Крутов	47,30	192,00	1	1	1	0,002639	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 50-г Кохненко	614,20	2324,00	1	1	1	0,035731	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 51 КПАС (автостанция)	140,40	700,00	1	1	1	0,010204	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 51-а Кривонос	27,50	99,00	1	1	1	0,001522	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 51-б Рогаль	352,70	795,00	1	1	1	0,020942	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 52 пом. № 19 Морарь	22,40	128,80	1	1	4	0,001980	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 52 Пом. №1,2,3,4,6 Шепелева	66,30	381,20	1	1	4	0,005861	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 52 Пом. № 10,14-16,20	48,20	277,00	1	1	4	0,004259	-

ст.Варениковская, ул.Красная, 52 пом. №5Кубаньфармация	73,20	489,00	1	1	4	0,009258	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 52-а Филиал ОСБ №1850/18	93,40	411,00	1	1	1	0,007781	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 52-б Птушенко	27,80	108,00	1	1	1	0,001660	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 52-д Севастьянова	49,40	284,00	2	1	1	0,004366	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 52/1 Серунян	84,90	488,00	1	1	1	0,007503	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 53 А пом.№ 1,2 Карчевский	36,50	199,10	2	1	3	0,002902	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 53 А пом.№ 10,11,12	41,70	225,00	2	1	3	0,003280	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 53 А пом.№ 3,4,5,6,7,8,9	149,70	807,90	2	1	3	0,011777	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 53 Лит В Райпо	422,80	2960,00	2	1	1	0,046167	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 57 Ермолаев	305,93	2674,00	1	1	2	0,041112	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 57 б Шепелева	71,10	256,00	1	1	1	0,003415	-
ст.Варениковская, ул.Ленина, 57 Кирсанова	112,90	842,00	1	1	2	0,012946	-
ст.Варениковская, ул.Ленина, 57-а Ленмедснаб_доктор	32,00	100,00	1	1	1	0,001537	-
ст.Варениковская, ул.Ленина, 69 Бородинова	209,20	880,00	1	1	1	0,013530	-
ст.Варениковская, ул.Ленина, 71 Ермолаев	35,30	127,00	1	1	1	0,001953	-
ст.Варениковская, ул.Ленина, 71-а Кривонос	33,30	120,00	1	1	1	0,001845	-
ст.Варениковская, ул.Ленина, 82-а	12,50	45,00	1	1	1	0,004972	-
ст.Варениковская, ул.Ленина, 88 ООО «Магнит»	341,00	1797,30	1	1	1	0,027633	-
ст.Варениковская, ул.Луначарского, 50 пом.5-	62,90	302,10	1	1	2	0,005720	-
ст.Варениковская, ул.Луначарского, 50	43,30	230,30	1	1	2	0,004360	-
ст.Варениковская, ул.Пушкина, 142 корп.3 1 эт.	85,80	235,95	2	1	11	0,004121	-

ст.Варениковская, ул.Пушкина, 148-а Ким	121,90	701,00	2	1	1	0,010778	-
ст.Варениковская, ул.Пушкина, 148-б Петросян	29,00	167,00	2	1	1	0,002434	-
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74							
Бюджетные организации							
ст.Варениковская, ул.Красная, 74 МБОУ СОШ № 41	1712,00	8321,00	2	1	1	0,121299	-
ст.Варениковская, ул.Красная, 74 МБОУ СОШ № 41	363,60	2099,00	1	2	1	0,034095	-
Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227							
Бюджетные организации							
ст.Варениковская, ул.Пушкина, 250 МБОУ СОШ	2192,10	10703,00	1	2	1	0,162952	-
ст.Варениковская, ул.Пушкина, 242 МБУЗ ЦРБ	5639,90	24051,00	3	8	1	0,427769	0,048 202
Прочие потребители							
ст.Варениковская ул. Орджоникидзе, 42 Рыженко	37,80	174,00	1	1	1	0,002675	-
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1							
Бюджетные организации							
с.Фадеево, ул.Школьная, 2-а МБОУ ООШ № 28	1319,70	5827,00	1	1	1	0,084943	-
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9							
Многоквартирные дома							
ул.Магистральная, 40	763,20	3114,00	2	-	9	0,068555	-
ул.Магистральная,46	394,80	1598,00	2	-	8	0,040105	-
ул.Магистральная,48	595,60	2219,00	2	-	8	0,051782	-
ул.Магистральная,52	402,10	1557,00	2	-	8	0,039076	-

ул.Магистральная,54	817,10	3033,00	2	-	15	0,066771	-
ул.Магистральная,58	274,40	1098,00	1	-	3	0,031424	-
ул.Магистральная,60	970,80	3732,00	2	-	18	0,078874	-
ул.Магистральная,81	391,90	1280,00	2	-	4	0,033815	-
ул.Магистральная,83	334,20	1165,00	2	-	4	0,031803	-
ул.Магистральная,97	356,80	1422,00	2	-	8	0,036314	-
ул.Мира,15	410,40	1858,00	2	-	8	0,044994	-
ул.Веселая,2	453,60	2121,00	2	-	10	0,049495	-
Бюджетные организации							
х.Школьный, ул.Магистральная, 48-а МКУ	128,60	477,00	2	1	2	0,007912	-
х.Школьный, ул.Магистральная, 48-а	640,10	4217,00	2	1	2	0,064986	-
х.Школьный, ул.Варениковская, 9 МБДОУ	1411,10	5262,20	2	1	1	0,087114	-
х.Школьный, ул.Магистральная, 38 МБОУ	1754,50	7431,00	1	1	1	0,108325	-
х.Школьный ул.Магистральная, 79 МБУЗ	774,10	3100,00	1	1	1	0,057548	-
Прочие потребители							
х.Школьный, ул.Магистральная, 89 КВЗ	794,31	3556,20	1	1	2	0,067329	-
х.Школьный, ул.Магистральная, 89 Почта	529,69	151,00	1	1	2	0,002859	-
х.Школьный, ул.Весёлая, 1-а Мельниченко	124,70	589,00	1	1	1	0,008586	-
Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22							
Бюджетные организации							
ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с	894,40	4299,00	1	1	1	0,075816	0,007 928

1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления приведены в таблицах 3-4.

Таблица 3 - Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления (существующее положение)

№ п/п	Наименование ТСО	Наименование и адрес котельной	Спрос на тепловую мощность, Гкал/час	Полезный отпуск, Гкал/год
1	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	0,87	1 479,53
2	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	0,15	189,67
3	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	0,62	967,46
4	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	0,08	103,68
5	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	0,64	1 296,87
6	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	0,072	112,570

Таблица 4 - Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления (перспективное положение до 2049 г.)

№ п/п	Наименование ТСО	Наименование и адрес котельной	Спрос на тепловую мощность, Гкал/час	Полезный отпуск, Гкал/год
1	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	0,87	1 701,93
2	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	0,15	192,97

№ п/п	Наименование ТСО	Наименование и адрес котельной	Спрос на тепловую мощность, Гкал/час	Полезный отпуск, Гкал/год
3	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	0,62	994,16
4	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	0,08	107,38
5	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	0,64	1 535,37
6	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	0,072	112,570

Годовой расход тепловой энергии на отопление определяется по формуле:

$$Q_{\text{год от}} = Z_{\text{от}} \times Q_{\text{отр}} \times ((T_{\text{в}} - T_{\text{со}})/(T_{\text{в}} - T_{\text{н}})) \times P_{\text{o}}, \text{ Гкал/год}$$

где: $Q_{\text{отр}}$ – максимальный часовой расход тепла на отопление, Гкал/ч;

P_{o} – продолжительность отопительного периода, сутки;

$Z_{\text{от}}$ – время работы в сутки, ч;

$T_{\text{со}}$ – средняя температура наружного воздуха за отопительный период, °С

$T_{\text{н}}$ – расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции, °С

$T_{\text{в}}$ – расчетная температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий, °С

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах

Объекты, расположенные в производственных зонах Варениковского сельского поселения и охваченные централизованным теплоснабжением от действующих котельных, отсутствуют.

Теплоснабжение производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий.

1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по Варениковскому сельскому поселению

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии представлены в таблице 5.

Таблица 5

№п/п	Наименование расчетного элемента территориального деления	Наименование источника централизованно го теплоснабжения	Теплоплотность зоны действия источника тепла, Гкал/час /км ²						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2049
1	ст. Варениковская	Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255
2	ст. Варениковская	Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	9,155	9,155	9,155	9,155	9,155	9,155	9,155
3	ст. Варениковская	Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710
4	п. Фадеево	Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	10,817	10,817	10,817	10,817	10,817	10,817	10,817
5	х. Школьный	Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187

6	ст. Варениковская	Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	485,207	485,207	485,207	485,207	485,207	485,207	485,207
---	-------------------	----------------------------------------------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Централизованное теплоснабжение в Варениковском сельском поселении имеется в ст. Варениковская, п. Фадеево и х. Школьный.

Отопление жилой застройки в остальных населенных пунктах осуществляется с помощью автономных источников отопления.

В настоящее время на территории Варениковского сельского поселения действует централизованная и децентрализованная система теплоснабжения. Объекты, не подключенные к централизованной системе теплоснабжения, обеспечиваются тепловой энергией от индивидуальных источников отопления. Сложившаяся система централизованного теплоснабжения в Варениковском сельском поселении включает в себя единый комплекс сооружений, основного котельного и вспомогательного оборудования, а также наружных инженерных коммуникаций.

Данная централизованная система теплоснабжения представляет собой совокупность пяти источников тепловой энергии.

Источниками централизованного теплоснабжения в Варениковском сельском поселении являются котельные, работающие на природном газе и дизельном топливе.

Изменение зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии не предусматривается.

Таблица 6

Наименование источника теплоснабжения	Мощность котла (Гкал/час)	Водогрейные котлы	Количество котлов	Мощность котельной (Гкал/час)	Вид топлива
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	1,63	КСВ-1,9	1	3,35	Природный газ
	1,72	Ква 2,0-95	1		
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	0,103	Sk-645-120	1	0,206	Дизельное топливо
	0,103	Sk-645-120	1		
Котельная № 24, ст. Варениковская	0,569	ТТ50-600	1	1,086	Дизельное топливо

ул. Пушкина, 227	0,517	Sk-645-600	1		
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	0,133	Sk-645-120	1	0,133	Дизельное топливо
		AXE-32	1		
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	0,133	тг-50-560	1	0,267	Природный газ
	0,133	тг-50-560	1		
Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	0,043	KITURAMI KSOG 50R	2	0,086	Природный газ

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Отопление от индивидуальных источников тепловой энергии более выгоднее, чем отопление от централизованного теплоснабжения. Индивидуальные источники поставляют тепловую энергию без потерь. Так же отсутствует риск поломки тепловых сетей в отопительный период.

Индивидуальные источники тепловой энергии Варениковского сельского поселения служат для отопления и горячего водоснабжения индивидуального жилого фонда суммарной площадью 434,600 тыс. м². Поскольку данные об установленной тепловой мощности данных теплоагрегатов отсутствуют, не представляется возможности точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 20 ккал/ч на 1 м². Ориентировочная тепловая нагрузка ИЖС, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 8,962 Гкал/час.

2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой мощности в каждой из зон действия источников тепловой энергии и перспективные балансы, с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки, приведены в таблице 7.

Таблица 7– Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки, Гкал/ч

№ п/п	Наименование ТСО	Наименование и адрес котельной	Год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч	КИУТМ, %
1	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	2022	3,26	3,26	3,240	0,020	0,198	0,87	0,87	+2,370	26,69
			2023	3,26	3,26	3,240	0,020	0,198	0,87	0,87	+2,370	26,69
			2024	3,26	3,26	3,240	0,020	0,198	0,87	0,87	+2,370	26,69
			2025	3,26	3,26	3,240	0,020	0,198	0,87	0,87	+2,370	26,69
			2026	3,26	3,26	3,240	0,020	0,198	0,87	0,87	+2,370	26,69
			2027	3,26	3,26	3,240	0,020	0,198	0,87	0,87	+2,370	26,69
			2028	3,26	3,26	3,240	0,020	0,198	0,87	0,87	+2,370	26,69
			2029-2033	3,26	3,26	3,240	0,020	0,151	0,87	0,87	+2,370	26,69
			2034-2049	3,26	3,26	3,240	0,020	0,100	0,87	0,87	+2,370	26,69
2	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	2022	0,206	0,206	0,201	0,005	0,012	0,15	0,15	+0,051	72,82
			2023	0,206	0,206	0,201	0,005	0,012	0,15	0,15	+0,051	72,82
			2024	0,206	0,206	0,201	0,005	0,012	0,15	0,15	+0,051	72,82
			2025	0,206	0,206	0,201	0,005	0,012	0,15	0,15	+0,051	72,82
			2026	0,206	0,206	0,201	0,005	0,012	0,15	0,15	+0,051	72,82
			2027	0,206	0,206	0,201	0,005	0,012	0,15	0,15	+0,051	72,82
			2028	0,206	0,206	0,201	0,005	0,012	0,15	0,15	+0,051	72,82
			2029-2033	0,206	0,206	0,201	0,005	0,012	0,15	0,15	+0,051	72,82

			2034-2049	0,206	0,206	0,201	0,005	0,010	0,15	0,15	+0,051	72,82
3	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	2022	1,086	1,086	1,066	0,020	0,113	0,62	0,62	+0,446	57,09
			2023	1,086	1,086	1,066	0,020	0,113	0,62	0,62	+0,446	57,09
			2024	1,086	1,086	1,066	0,020	0,113	0,62	0,62	+0,446	57,09
			2025	1,086	1,086	1,066	0,020	0,113	0,62	0,62	+0,446	57,09
			2026	1,086	1,086	1,066	0,020	0,113	0,62	0,62	+0,446	57,09
			2027	1,086	1,086	1,066	0,020	0,113	0,62	0,62	+0,446	57,09
			2028	1,086	1,086	1,066	0,020	0,113	0,62	0,62	+0,446	57,09
			2029-2033	1,086	1,086	1,066	0,020	0,113	0,62	0,62	+0,446	57,09
			2034-2049	1,086	1,086	1,066	0,020	0,099	0,62	0,62	+0,446	57,09
4	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	2022	0,133	0,133	0,130	0,003	0,011	0,08	0,08	+0,050	60,15
			2023	0,133	0,133	0,130	0,003	0,011	0,08	0,08	+0,050	60,15
			2024	0,133	0,133	0,130	0,003	0,011	0,08	0,08	+0,050	60,15
			2025	0,133	0,133	0,130	0,003	0,011	0,08	0,08	+0,050	60,15
			2026	0,133	0,133	0,130	0,003	0,011	0,08	0,08	+0,050	60,15
			2027	0,133	0,133	0,130	0,003	0,011	0,08	0,08	+0,050	60,15
			2028	0,133	0,133	0,130	0,003	0,011	0,08	0,08	+0,050	60,15
			2029-2033	0,133	0,133	0,130	0,003	0,011	0,08	0,08	+0,050	60,15
			2034-2049	0,133	0,133	0,130	0,003	0,009	0,08	0,08	+0,050	60,15
5	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская	2022	0,966	0,966	0,952	0,014	0,197	0,64	0,64	+0,312	66,25
			2023	0,966	0,966	0,952	0,014	0,197	0,64	0,64	+0,312	66,25
			2024	0,966	0,966	0,952	0,014	0,197	0,64	0,64	+0,312	66,25
			2025	0,966	0,966	0,952	0,014	0,197	0,64	0,64	+0,312	66,25

		, 9	2026	0,966	0,966	0,952	0,014	0,197	0,64	0,64	+0,312	66,25
			2027	0,966	0,966	0,952	0,014	0,197	0,64	0,64	+0,312	66,25
			2028	0,966	0,966	0,952	0,014	0,197	0,64	0,64	+0,312	66,25
			2029-2033	0,966	0,966	0,952	0,014	0,197	0,64	0,64	+0,312	66,25
			2034-2049	0,966	0,966	0,952	0,014	0,118	0,64	0,64	+0,312	0,966
6	МУП «ТЭК Крымского района»	Котельная №47, ст. Варениковская , ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	2022	0,086	0,086	0,084	0,002	0,008	0,072	0,082	+0,002	2,80
			2023	0,086	0,086	0,084	0,002	0,008	0,072	0,082	+0,002	2,80
			2024	0,086	0,086	0,084	0,002	0,008	0,072	0,082	+0,002	2,80
			2025	0,086	0,086	0,084	0,002	0,008	0,072	0,082	+0,002	2,80
			2026	0,086	0,086	0,084	0,002	0,008	0,072	0,082	+0,002	2,80
			2027	0,086	0,086	0,084	0,002	0,008	0,072	0,082	+0,002	2,80
			2028	0,086	0,086	0,084	0,002	0,008	0,072	0,082	+0,002	2,80
			2029-2033	0,086	0,086	0,084	0,002	0,008	0,072	0,082	+0,002	2,80
			2034-2049	0,086	0,086	0,084	0,002	0,008	0,072	0,082	+0,002	2,80

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух и более поселений, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения

На территории Варениковского сельского поселения отсутствуют источники теплоснабжения, расположенные в границах нескольких поселений.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения

Согласно статье 2 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» «радиус эффективного теплоснабжения - это максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Согласно п. 6 2. Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г., 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.

Расширение зоны теплоснабжения с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии. С другой стороны, подключение дополнительной тепловой нагрузки приводит к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. При этом понятием радиуса эффективного теплоснабжения является то расстояние, при котором вероятный рост доходов от дополнительной реализации тепловой энергии компенсирует возрастание расходов при подключении удаленного потребителя.

Вывод о попадании объекта возможного перспективного присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается исходя из следующего условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплосети к выручке от передачи тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В противном случае рассматриваемый объект не попадает в границы радиуса эффективного теплоснабжения и присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения является нецелесообразным.

Т.е. объект присоединения попадает в радиус эффективного теплоснабжения если выручка от передачи тепловой энергии присоединяемому

объекту будет не меньше совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к объекту.

В существующем варианте развития не выделены отдельные перспективные объекты подключения, в связи, с чем определить целесообразность подключения объектов централизованного теплоснабжения к существующим источниками и/или перспективным источникам не представляется возможным.

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Баланс производительности водоподготовительной установки складывается из нижеприведенных статей

Объем воды на заполнение системы теплоснабжения:

$$V_{от} = q_{от} * Q_{от},$$

где

$q_{от}$ – удельный объем воды, (справочная величина, $q_{от} = 19,5 \text{ м}^3/(\text{Гкал}/\text{час})$);

$Q_{от}$ - максимальный тепловой поток на отопление здания, Гкал/час.

Объем воды на заполнение трубопроводов тепловых сетей:

$$V_{т.с.} = V_i * L_i,$$

где

V_i - удельный объем воды i -го диаметра, м^3 ;

L - длина участка i -го диаметра, м

Объем воды на подпитку системы теплоснабжения:

$$V_{подп.} = 0,0025 * (V_{от} + V_{т.с.}) + G_{ГВС},$$

где

n - продолжительность отопительного периода;

t - часов работы в отопительный период.

$G_{ГВС}$ - среднечасовой расход воды на горячее водоснабжение, $\text{м}^3/\text{час}$.

В таблице 8 рассчитан баланс теплоносителя. Баланс производительности водоподготовительных установок останется неизменным, в связи с тем, что присоединение новых абонентов не планируется.

Таблица 8

Наименование источника теплоснабжения	Кол-во воды, необходимого для производства и передачи тепловой энергии котельными, м ³ (V _{общ.})	Объем воды на заполнение системы теплоснабжения, м ³ (V _{от.})	Объем воды на заполнение трубопроводов сетей, м ³ V _{т.с}	Объем воды на ГВС, м ³ /год	Объем подпиточной воды, м ³ /год
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	1402	-	-	-	-
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	152	-	-	-	-
Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	874	-	-	-	-
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	89	-	-	-	-
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	1374	-	-	-	-
Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	138	-	-	-	-

Таблица 9 – Расчетные балансы ВПУ и подпитки тепловых сетей

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Балансовая мощность подпиточного устройства источника - $G_{\text{пу}}^6$, м ³ /ч	Ограничение производительности подпиточного устройства - $G_{\text{огр}}$, м ³ /ч	Нормативная (расчётная) среднечасовая подпитка - $G_{\text{п}}^{\text{нр}}$, м ³ /ч	Фактическая среднечасовая подпитка тепловой сети в прошедшем сезоне - $G_{\text{п}}^{\text{ф'}}$, м ³ /ч
1	Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	5	0	0,400	0,400
2	Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	ВПУ отсутствует	0	0,043	0,043
3	Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	1	0	0,249	0,249
4	Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	-	0	0,025	0,025
5	Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	1,8	0	0,392	0,392
6	Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	ВПУ отсутствует	0	0,0001	0,0001

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

В соответствии с п. 6.17, СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», для систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительная аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной воды, расход которой принимается в количестве 2 % от объема воды в трубопроводах тепловых сетей.

Таблица 10

Наименование источника теплоснабжения	Производительность ВПУ, т/час	Существующее максимальное значение подпитки теплосети, т/час	Перспективное максимальное значение подпитки теплосети, т/час
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	5	0,400	0,400
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	ВПУ отсутствует	0,043	0,043
Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	1	0,249	0,249
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	-	0,025	0,025
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	1,8	0,392	0,392
Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	ВПУ отсутствует	0,0001	0,0001

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения

Теплоснабжение жилых территорий Варениковского сельского поселения предусматривается от автономных источников питания систем поквартирного теплоснабжения – от автоматических газовых отопительных котлов для индивидуальной одно- и двухэтажной застройки.

Присоединение новых абонентов к существующим котельным не планируется.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения

В настоящей схеме теплоснабжения принят один вариант перспективного развития системы теплоснабжения, так как при реализации мероприятий по данному варианту увеличивается надежность теплоснабжения за счет обновления оборудования, планируется снижение расход топлива на выработку тепловой энергии в результате увеличения КПД котлов по сравнению с существующим состоянием и сокращения эксплуатационных затрат.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

Таблица 11 - Предложения по реконструкции источника тепла

№ п/п	Мероприятия	Цели реализации мероприятия
1	-	-

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

Таблица 12- Предложения по реконструкции источника тепла

№ п/п	Мероприятия	Цели реализации мероприятия
-	-	-

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Таблица 13 - Предложения по реконструкции источника тепла

№ п/п	Мероприятия	Цели реализации мероприятия
-	-	-

5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Строительство источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, настоящей схемой теплоснабжения не предусмотрена.

5.5. 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

Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы не запланированы.

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Проведение реконструкции для перевода котельной в комбинированный режим выработки требует высоких капиталовложений. Настоящей схемой не предусмотрен перевод котельных в режим комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

Для возможности переоборудования и строительства источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии, необходим следующий перечень документов:

- решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 17 октября 2009 г. №823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

- решения по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;

- решения по строительству объектов генерации тепловой мощности, утвержденных в программах газификации поселения;
- решения связанные с отказом подключения потребителей к существующим электрическим сетям.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Переоборудовать котельные в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

В соответствии со СП 124.33330.2012 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественно по нагрузке отопления, согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Таблица 14 - Температурный график

Наименование источника теплоты	Схема присоединения нагрузки ГВС	Расчетная температура наружного воздуха, °С	Температура воздуха внутри отапливаемых помещений, °С	Температурный график, °С
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	отсутствует	-15	+20	95/70
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	отсутствует	-15	+20	95/70
Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	открытая	-15	+20	95/70
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	отсутствует	-15	+20	95/70
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	отсутствует	-15	+20	95/70
Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	отсутствует	-15	+20	95/70

Расчетный график качественного регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха показан в таблице 15.

Таблица 15 - График качественного температурного регулирования

Температура наружного воздуха	Температура в падающем трубопроводе, °С	Температура в обратном трубопроводе, °С
8	50,8	42,3
7	52,9	43,7
6	55,0	45,0
5	57,1	46,4
4	59,1	47,7
3	61,1	49,0
2	63,1	50,3
1	65,1	51,6
0	67,1	52,8
-1	69,0	54,0
-2	71,0	55,3
-3	72,9	56,5
-4	74,8	57,6
-5	76,7	58,8
-6	78,6	60,0
-7	80,4	61,1
-8	82,3	62,3
-9	84,1	63,4
-10	86,0	64,5
-11	87,8	65,6
-12	89,6	66,7
-13	91,4	67,8
-14	93,2	68,9
-15	95,0	70,0

5.9.Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Таблица 16- Производительность котельных Варениковского сельского поселения

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час		Присоединенная нагрузка, Гкал/час.	Год ввода в эксплуатацию новых мощностей
	Существующая	Перспективная		
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	3,26	3,26	0,87	-
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	0,206	0,206	0,15	-
Котельная № 24, ст.	1,086	1,086	0,62	-

Варениковская ул. Пушкина, 227				
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	0,133	0,133	0,08	-
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	0,966	0,966	0,64	-
Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	0,086	0,086	0,072	-

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

В Варениковском сельском поселении ввод новых источников теплоснабжения с использованием возобновляемых источников не планируется. Котельные работают на природном газе и дизельном топливе.

В качестве альтернативного источника энергии можно использовать солнечный модуль (установка, преобразующая солнечную энергию в тепловую энергию). Процедура перехода на солнечный модуль является довольно сложной и дорогостоящей.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

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

На территории Варениковского сельского поселения перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

6.2. Предложение по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилую, комплексную и производственную застройку

Таблица 16

№ п/п	Мероприятия	Цели реализации мероприятия
1	-	-

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

Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых, существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не предусмотрены.

6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельной в «пиковый» режим работы или ликвидации котельной

Строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения потребителей

Таблица 17

№ п/п	Мероприятия	Цели реализации мероприятия
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1		
1	Реконструкция тепловой сети от Котельной 19 до УП1	Для обеспечения заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижения уровня износа объектов, повышения качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа
2	Реконструкция тепловой сети от УП1 до УП3	
3	Реконструкция тепловой сети от УП3 до УП6	
4	Реконструкция тепловой сети от УП3 до ввода в здание СТОМАТОЛОГИЯ Красная 52	
5	Реконструкция тепловой сети от УП6 до ввода в здание КАФЕ Красная 50Г	
6	Реконструкция тепловой сети от УП6 до УП9	
7	Реконструкция тепловой сети от УП9 до УП17	
8	Реконструкция тепловой сети от УП17 до УП19	
9	Реконструкция тепловой сети от УП9 до	

	ввода в здание ДК, ул.Советская 41	
10	Реконструкция тепловой сети от УП17 до ввода в здание спортзала СОШ 56, ул. Советская 42	
11	Реконструкция тепловой сети от УП19 до ввода в здание СОШ56, Советская 42	
12	Реконструкция тепловой сети от УП19 до ввода в здание мастерских СОШ 56, ул. Советская 42	
13	Реконструкция тепловой сети от УП6 до УП25	
14	Реконструкция тепловой сети от УП25 до УП27	
15	Реконструкция тепловой сети от УП27 до УП30	
16	Реконструкция тепловой сети от УП30 до УП32	
17	Реконструкция тепловой сети от УП32 до УП33	
18	Реконструкция тепловой сети от УП25 до ввода в здание Кондитерская, ул.Красная 50 литер	
19	Реконструкция тепловой сети от УП27 до ввода в здание Торговый центр, ул.Красная 50 литер	
20	Реконструкция тепловой сети от УП30 до ввода в здание МАГАЗИН, ул.Красная 50 литер	
21	Реконструкция тепловой сети от УП32 до ввода в здание МАГАЗИН, ул.Красная 50 литер	
22	Реконструкция тепловой сети от УП33 до ввода в здание МАГАЗИН Ленина 88	
23	Реконструкция тепловой сети от УП33 до ввода в здание МАГАЗИН Красная 46а	
24	Реконструкция тепловой сети от УП33 до УП 35	
25	Реконструкция тепловой сети от УП35 до ввода в основное здание ДС №9, ул.	
26	Реконструкция тепловой сети от УП35 до ввода в здание ПРАЧЕЧНАЯ	
27	Реконструкция тепловой сети от УП1 до УП39	
28	Реконструкция тепловой сети от УП39 до УП43	
29	Реконструкция тепловой сети от УП43 до УП44	
30	Реконструкция тепловой сети от УП44 до	

	УП46	
31	Реконструкция тепловой сети от УП39 до ввода здание ул.Красная	
32	Реконструкция тепловой сети от УП43 до ввода в здание ул. Красная 51Б	
33	Реконструкция тепловой сети от УП44 до ввода в здание автовокзала, ул.	
34	Реконструкция тепловой сети от УП46 до УП50	
35	Реконструкция тепловой сети от УП50 до УП51	
36	Реконструкция тепловой сети от УП50 до ввода в здание ул.Пушкина 141 А	
37	Реконструкция тепловой сети от УП51 до УП53	
38	Реконструкция тепловой сети от УП53 до УП63	
39	Реконструкция тепловой сети от УП53 до УП54	
40	Реконструкция тепловой сети от УП54 до УП59	
41	Реконструкция тепловой сети от УП54 до ввода в здание Пушкина 148а	
42	Реконструкция тепловой сети от УП59 до ввода Пушкина 142/1	
43	Реконструкция тепловой сети от УП59 до УП61	
44	Реконструкция тепловой сети от УП61 до ввода в здание Пушкина 142/3	
45	Реконструкция тепловой сети от УП61 до УП62	
46	Реконструкция тепловой сети от УП62 до ввода1 в здание Пушкина 142/2	
47	Реконструкция тепловой сети от УП62 до ввода2 в здание Стоматология, ул. Пушкина 142/2	
48	Реконструкция тепловой сети от УП63 до УП64	
49	Реконструкция тепловой сети от УП64 до УП76	
50	Реконструкция тепловой сети от УП76 до УП78	
51	Реконструкция тепловой сети от УП64 до ввода в здание Администрация	
52	Реконструкция тепловой сети от УП76 до ввода здание корпус ШИ	
53	Реконструкция тепловой сети от УП78 до ввода в здание ШИ	

54	Реконструкция тепловой сети от УП78 до УП80	
55	Реконструкция тепловой сети от УП80 до УП81	
56	Реконструкция тепловой сети от УП81 до ввода в здание Ленина 53	
57	Реконструкция тепловой сети от УП81 до ввода в здание Ленина 53а	
58	Реконструкция тепловой сети от УП80 до УП87	
59	Реконструкция тепловой сети от УП87 до УП91	
60	Реконструкция тепловой сети от УП91 до ввода1 в здание ул. Ленина 82	
61	Реконструкция тепловой сети от УП91 до УП92	
62	Реконструкция тепловой сети от УП92 до ввода в здание Торгового центра, ул. Красная 43	
63	Реконструкция тепловой сети от УП92 до УП102	
64	Реконструкция тепловой сети от УП102 до ввода2 в здание ул. Ленина 82	
65	Реконструкция тепловой сети от УП102 до УП105	
66	Реконструкция тепловой сети от УП105 до ввода в здание АПТЕКА	
67	Реконструкция тепловой сети от УП105 до УП106	
68	Реконструкция тепловой сети от УП106 до ввода в здание	
69	Реконструкция тепловой сети от УП64 до Т1	
70	Реконструкция тепловой сети от Т1 до УП66	
71	Реконструкция тепловой сети от УП66 до УП68	
72	Реконструкция тепловой сети от УП68 до УП69	
73	Реконструкция тепловой сети от УП69 до ввода в здание1	
74	Реконструкция тепловой сети от УП69 до УП72	
75	Реконструкция тепловой сети от УП72 до ввода здание 2	
76	Реконструкция тепловой сети от УП1 до УП107	
77	Реконструкция тепловой сети от УП107	

	до ввода в здание кафетерий	
78	Реконструкция тепловой сети от УП107 до УП108	
79	Реконструкция тепловой сети от УП108 до ввода в здание ул.Красная 52а	
80	Реконструкция тепловой сети от УП 108 до УП 109	
81	Реконструкция тепловой сети от УП 109 до УП 111	
82	Реконструкция тепловой сети от УП111 до ввода в здание Спорткомплекс	
83	Реконструкция тепловой сети от УП111 до ввода в здание ул. Красная, 50	
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74		
1	Реконструкция тепловой сети от Котельной№20 до УП4	Для обеспечения заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижения уровня износа объектов, повышения качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа
2	Реконструкция тепловой сети от УП3 до ввода в здание СОШ41, ул. Красная, 74	
3	Реконструкция тепловой сети от УП4 до ввода в здание Мастерские СОШ41, ул. Красная 74	
Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227		
1	Реконструкция тепловой сети от Котельной 24 до УП2	Для обеспечения заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижения уровня износа объектов, повышения качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа
2	Реконструкция тепловой сети от УП2 до ввода здание хоз. помещения, ул. Пушкина,242	
3	Реконструкция тепловой сети от УП2 до УП4	
4	Реконструкция тепловой сети от УП4 до ввода в здание Поликлиника	
5	Реконструкция тепловой сети от УП4 до УП6	
6	Реконструкция тепловой сети от УП6 до УП7	
7	Реконструкция тепловой сети от УП7 до УП10	
8	Реконструкция тепловой сети от УП10 до УП11	
9	Реконструкция тепловой сети от УП11 до УП12	
10	Реконструкция тепловой сети от УП12 до УП13	
11	Реконструкция тепловой сети от УП13 до УП14	
12	Реконструкция тепловой сети от УП14 до ввода в здание1 больницы,ул.Пушкина,242	

13	Реконструкция тепловой сети от УП12 до Т1
14	Реконструкция тепловой сети от Т1 до УП16
15	Реконструкция тепловой сети от УП16 до ввода в здание спортзал СОШ 58, ул. Пушкина,250
16	Реконструкция тепловой сети от УП16 до УП18
17	Реконструкция тепловой сети от УП18 до ввода здание СОШ №58, ул.Пушкина,250
18	Реконструкция тепловой сети от УП10 до УП24
19	Реконструкция тепловой сети от УП24 до УП26
20	Реконструкция тепловой сети от УП26 до ввода в здание 2 больницы, ул. Пушкина,242
21	Реконструкция тепловой сети от УП24 до УП30
22	Реконструкция тепловой сети от УП30 до Т2
23	Реконструкция тепловой сети от Т2 до ввода в здание МАГАЗИН,ул.Орджоникидзе,42
24	Реконструкция тепловой сети от УП30 до УП31
25	Реконструкция тепловой сети от УП31 до Т3
26	Реконструкция тепловой сети от Т3 до ввода в здание 3 больницы, ул. Пушкина,242
27	Реконструкция сети ГВС от Котельной 24 до УП2
28	Реконструкция сети ГВС от УП2 до ввода хоз.помещения,ул. Пушкина,242
29	Реконструкция сети ГВС от УП2 до УП4
30	Реконструкция сети ГВС от УП4 до ввода в здание Поликлиника,ул. Пушкина,242
31	Реконструкция сети ГВС от УП4 до УП6
32	Реконструкция сети ГВС от УП6 до УП7
33	Реконструкция сети ГВС от УП7 до УП10
34	Реконструкция сети ГВС от УП10 до УП11
35	Реконструкция сети ГВС от УП11 до УП12
36	Реконструкция сети ГВС от УП12 до УП13

37	Реконструкция сети ГВС от УП13 до УП14	
38	Реконструкция сети ГВС от УП14 до ввода в здание1 больницы, ул. Пушкина,242	
39	Реконструкция сети ГВС от УП10 до УП24	
40	Реконструкция тепловой сети от УП24 до УП26	
41	Реконструкция сети ГВС от УП26 до ввода в здание2 больницы, ул.Пушкина,242	
42	Реконструкция сети ГВС от УП24 до УП28	
43	Реконструкция сети ГВС от УП28 до УП30	
44	Реконструкция сети ГВС от УП30 до Т3	
45	Реконструкция сети ГВС от Т3 до ввода в здание 3 больницы, ул. Пушкина,242	
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1		
1	Реконструкция тепловой сети от кот 31 до УП5	Для обеспечения заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижения уровня износа объектов, повышения качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа
2	Реконструкция тепловой сети от УП5 до ввода в здание СОШ №28 ул. Школьная,1	
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9		
1	Реконструкция тепловой сети от Котельной 33 до УП1	Для обеспечения заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижения уровня износа объектов, повышения качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа
2	Реконструкция тепловой сети от УП1 до УП7	
3	Реконструкция тепловой сети от УП7 до ввода в здание ДС №37, ул. Варениковская,4Г	
4	Реконструкция тепловой сети от УП7 до УП14	
5	Реконструкция тепловой сети от УП14 до УП18	
6	Реконструкция тепловой сети от УП18 до УП22	
7	Реконструкция тепловой сети от УП22 до ввода в здание ДК, ул. Магистральная,48-а	
8	Реконструкция тепловой сети от УП22 до УП24	
9	Реконструкция тепловой сети от УП24 до ввода в здание Кафе, ул. Веселая,1а	

10	Реконструкция тепловой сети от УП24 до УП27	
11	Реконструкция тепловой сети от УП27 до УП31	
12	Реконструкция тепловой сети от УП31 до ввода в здание жил. дома, ул. Магистральная, 48	
13	Реконструкция тепловой сети от УП31 до УП34	
14	Реконструкция тепловой сети от УП34 до УП36	
15	Реконструкция тепловой сети от УП36 до ввода в здание жил. дома, ул. Магистральная, 46	
16	Реконструкция тепловой сети от УП34 до УП39	
17	Реконструкция тепловой сети от УП39 до УП40	
18	Реконструкция тепловой сети от УП40 до Т1	
19	Реконструкция тепловой сети от Т1 до УП42	
20	Реконструкция тепловой сети от УП42 до ввода в здание жил. дома , ул.Магистральная, 40	
21	Реконструкция тепловой сети от УП42 до УП45	
22	Реконструкция тепловой сети от УП45 до УП47	
23	Реконструкция тепловой сети от УП47 до ввода в здание СОШ №59, ул. Магистральная,38	
24	Реконструкция тепловой сети от УП22 до УП50	
25	Реконструкция тепловой сети от УП50 до УП55	
26	Реконструкция тепловой сети от УП55 до ввода в здание ул.Магистральная, 50	
27	Реконструкция тепловой сети от УП55 до УП60	
28	Реконструкция тепловой сети от УП60 до ввода в здани жил. дома, , ул. Магистральная, 52	
29	Реконструкция тепловой сети от УП60 до УП63	
30	Реконструкция тепловой сети от УП63 до ввода в здание жил. дома , ул.Магистральная, 54	

31	Реконструкция тепловой сети от УП63 до УП67	
32	Реконструкция тепловой сети от УП67 до УП69	
33	Реконструкция тепловой сети от УП69 до УП70	
34	Реконструкция тепловой сети от УП70 до ввода в здание жил.дома , ул. Магистральная, 97	
35	Реконструкция тепловой сети от УП67 до УП76	
36	Реконструкция тепловой сети от УП76 до УП77	
37	Реконструкция тепловой сети от УП77 до Т2	
38	Реконструкция тепловой сети от Т2 до ввода в здание жил. дома, ул.Магистральная, 58	
39	Реконструкция тепловой сети от УП77 до УП78	
40	Реконструкция тепловой сети от УП78 до ввода в здание жил. дома , ул. Магистральная, 60	
41	Реконструкция тепловой сети от УП50 до УП84	
42	Реконструкция тепловой сети от УП84 до ввода в здание Сельская администрация, ул. Магистральная,89	
43	Реконструкция тепловой сети от УП84 до УП87	
44	Реконструкция тепловой сети от УП87 до ввода в здание жил. дома , ул. Магистральная, 83	
45	Реконструкция тепловой сети от УП87 до УП91	
46	Реконструкция тепловой сети от УП91 до Т3	
47	Реконструкция тепловой сети от Т3 до ввода в здание жил. дома ул. Магистральная, 81	
48	Реконструкция тепловой сети от УП91 до УП94	
49	Реконструкция тепловой сети от УП94 до ввода в здание Поликлиника, ул. Магистральная,79	

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

На территории Варениковского сельского поселения не планируется перевод открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

На территории Варениковского сельского поселения не планируется перевод открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива

Основной вид топлива является природный газ и дизельное топливо. Годовой расход топлива определяется по формуле:

$$B = (Q_{\text{выр}} \times 10^3) / (Q_{\text{н}} \times \beta_{\text{к.а.}});$$

где: $Q_{\text{выр}}$ - годовая выработка тепла;

$Q_{\text{н}}$ - теплотворная способность топлива (природный газ – 8570,0 ккал/м³ (0,0086 Гкал/м³);

$Q_{\text{н}}$ - теплотворная способность топлива (Дизельное топливо – 10300,0 ккал/м³ (0,0103 Гкал/м³).

Таблица 18– Максимально часовые и годовые расходы основного вида топлива источниками тепловой энергии
(существующее положение)

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Установленна я мощность, Гкал/ч	Основное топливо	Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год	Годовой расход условного топлива, т.у.т.	Годовой расход натурального топлива (т.н.т)	Удельный расход условного топлива на выработку тепла кг.у.т./Гкал	КПД, %	Максимальный часовой расход топлива, т.н.т/ч, тыс.м3/ч
1	Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	3,26	Природный газ	1 975,02	346,498	307,024	175,44	92	0,088
2	Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	0,206	Дизельное топливо	213,75	38,112	26,284	178,30	92	0,008
3	Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	1,086	Дизельное топливо	1 231,64	217,988	150,337	176,99	92	0,043
4	Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	0,133	Дизельное топливо	125,62	22,198	15,309	176,71	92	0,004

5	Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	0,966	Природный газ	1 935,25	328,335	290,930	169,66	92	0,083
6	Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	0,086	Природный газ	127,920	19,892	17,523	155,5	92	0,005

Таблица 19– Максимально часовые и годовые расходы основного вида топлива источниками тепловой энергии
(перспективное положение)

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Установленна я мощность, Гкал/ч	Основное топливо	Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год	Годовой расход условного топлива, т.у.т.	Годовой расход натурального топлива (т.н.т)	Удельный расход условного топлива на выработку тепла кг.у.т./Гкал	КПД, %	Максимальный часовой расход топлива, т.н.т/ч, тыс.м3/ч
1	Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	3,26	Природный газ	1 975,02	307,017	272,041	155,45	92	0,078
2	Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	0,206	Дизельное топливо	213,75	38,112	26,284	178,30	92	0,008
3	Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	1,086	Дизельное топливо	1 231,64	217,988	150,337	176,99	92	0,043
4	Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	0,133	Дизельное топливо	125,62	22,198	15,309	176,71	92	0,004
5	Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	0,966	Природный газ	1 935,25	290,926	257,783	150,33	92	0,074
6	Котельная №47, ст.	0,086	Природный	127,920	19,892	17,523	155,5	92	0,005

	Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22		газ						
--	------------------------------------------------------	--	-----	--	--	--	--	--	--

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Сведения об основном, резервном и вспомогательном топливе, потребляемом источниками тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива приведены в таблице 19.

Таблица 19 - Сведения об основном, резервном и вспомогательном топливом, потребляемым перспективных источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Основное топливо	Резервное топливо
1	Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	Природный газ	-
2	Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	Дизельное топливо	-
3	Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	Дизельное топливо	-
4	Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	Дизельное топливо	-
5	Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	Природный газ	-
6	Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	Природный газ	-

8.3. Виды топлива, их доли и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 20

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива	Доля, %	Низшая теплота сгорания топлива	
			МДж/м ³	Ккал/м ³
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	Природный газ	100	35,88	8570,0
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	Дизельное топливо	100	43,12	10300,0
Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	Дизельное топливо	100	43,12	10300,0
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	Дизельное топливо	100	43,12	10300,0
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	Природный газ	100	35,88	8570,0
Котельная №47, ст. Варениковская, ул.	Природный газ	100	35,88	8570,0

Советская, 67 МБДОУ д/с №22				
-----------------------------	--	--	--	--

8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении

В Варениковском сельском поселении преобладающим видом топлива является природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения

Таблица 21

Наименование вида топлива	Расход натурального топлива							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2049
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1								
Природный газ , тыс. м³/год	307,02	307,02	307,02	307,02	307,02	307,02	307,02	272,04
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74								
Дизельное топливо, тыс. м³/год	26,284	26,284	26,284	26,284	26,284	26,284	26,284	26,284
Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227								
Дизельное топливо, тыс. м³/год	150,34	150,34	150,34	150,34	150,34	150,34	150,34	150,34
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1								
Дизельное топливо, тыс. м³/год	15,309	15,309	15,309	15,309	15,309	15,309	15,309	15,309
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9								
Природный газ, тыс. м³/год	290,93	290,93	290,93	290,93	290,93	290,93	290,93	257,78
Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22								
Природный газ, тыс. м³/год	17,523	17,523	17,523	17,523	17,523	17,523	17,523	17,523

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

Таблица 22

Наименование	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2049	Исполнитель
	Тыс. руб.								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов

Таблица 23

Наименование	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2049	Исполнитель
	Тыс. руб.								
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1									
Реконструкция тепловой сети от Котельной 19 до УП1	-	-	-	-	-	-	52,362	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП1 до УП3	-	-	-	-	-	-	489,735	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП3 до УП6	-	-	-	-	-	-	517,456	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП3 до ввода в здание СТОМАТОЛОГИЯ Красная 52	-	-	-	-	-	-	60,062	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП6 до ввода в здание КАФЕ Красная 50Г	-	-	-	-	-	-	210,986	-	концессионер

Реконструкция тепловой сети от УП6 до УП9	-	-	-	-	-	-	431,213	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП9 до УП17	-	-	-	-	-	-	2858,090	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП17 до УП19	-	-	-	-	-	-	793,124	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП9 до ввода в здание ДК, ул.Советская 41	-	-	-	-	-	-	32,341	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП17 до ввода в здание спортзала СОШ 56, ул. Советская 42	-	-	-	-	-	-	600,618	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП19 до ввода в здание СОШ56, Советская 42	-	-	-	-	-	-	55,442	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП19 до ввода в здание мастерских СОШ 56, ул. Советская 42	-	-	-	-	-	-	-	950,068	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП6 до УП25	-	-	-	-	-	825,465	-	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП25 до УП27	-	-	-	-	-	295,689	-	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП27 до УП30	-	-	-	-	-	651,440	-	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП30 до УП32	-	-	-	-	-	231,007	-	-	концессионер

Реконструкция тепловой сети от УП32 до УП33	-	-	-	-	-	443,534	-	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП25 до ввода в здание Кондитерская, ул.Красная 50 литер	-	-	-	-	-	700,721	-	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП27 до ввода в здание Торговый центр, ул.Красная 50 литер	-	-	-	-	-	462,014	-	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП30 до ввода в здание МАГАЗИН, ул.Красная 50 литер	-	-	-	-	-	291,069	-	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП32 до ввода в здание МАГАЗИН, ул.Красная 50 литер	-	-	-	-	-	197,126	-	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП33 до ввода в здание МАГАЗИН Ленина 88	-	-	-	-	-	-	7,700	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП33 до ввода в здание МАГАЗИН Красная 46а	-	-	-	-	-	-	537,476	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП33 до УП 35	-	-	-	-	-	-	-	823,136	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП35 до ввода в основное здание ДС №9, ул.	-	-	-	-	-	-	-	440,416	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП35 до ввода в здание	-	-	-	-	-	-	-	369,257	концессионер

ПРАЧЕЧНАЯ									
Реконструкция тепловой сети от УП1 до УП39	-	-	-	-	-	-	648,360	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП39 до УП43	-	-	-	-	-	-	160,165	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП43 до УП44	-	-	-	-	-	-	344,971	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП44 до УП46	-	-	-	-	-	-	177,105	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП39 до ввода здание ул.Красная	-	-	-	-	-	-	348,051	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП43 до ввода в здание ул. Красная 51Б	-	-	-	-	-	-	813,145	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП44 до ввода в здание автовокзала, ул.	-	-	-	-	-	-	338,810	-	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП46 до УП50	-	-	-	-	-	-	-	1672,335	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП50 до УП51	-	-	-	-	-	-	-	57,696	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП50 до ввода в здание ул.Пушкина 141 А	-	-	-	-	-	-	-	75,005	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП51 до УП53	-	-	-	-	-	-	-	432,753	концессионер

Реконструкция тепловой сети от УП53 до УП63	-	-	-	-	-	-	-	30,801	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП53 до УП54	-	-	-	-	-	-	-	737,683	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП54 до УП59	-	-	-	-	-	-	-	304,929	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП54 до ввода в здание Пушкина 148а	-	-	-	-	-	-	-	70,842	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП59 до ввода Пушкина 142/1	-	-	-	-	-	-	-	20,021	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП59 до УП61	-	-	-	-	-	-	-	908,628	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП61 до ввода в здание Пушкина 142/3	-	-	-	-	-	-	-	49,282	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП61 до УП62	-	-	-	-	-	-	-	257,188	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП62 до ввода1 в здание Пушкина 142/2	-	-	-	-	-	-	-	86,243	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП62 до ввода2 в здание Стоматология, ул. Пушкина 142/2	-	-	-	-	-	-	-	118,584	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП63 до УП64	-	-	-	-	-	-	-	238,479	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП64 до УП76	-	-	-	-	-	-	-	1159,698	концессионер

Реконструкция тепловой сети от УП76 до УП78	-	-	-	-	-	-	-	338,486	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП64 до ввода в здание Администрация	-	-	-	-	-	-	-	71,159	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП76 до ввода здание корпус ШИ	-	-	-	-	-	-	-	188,475	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП78 до ввода в здание ШИ	-	-	-	-	-	-	-	244,248	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП78 до УП80	-	-	-	-	-	-	-	161,550	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП80 до УП81	-	-	-	-	-	-	-	184,629	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП81 до ввода в здание Ленина 53	-	-	-	-	-	-	-	23,101	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП81 до ввода в здание Ленина 53а	-	-	-	-	-	-	-	505,135	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП80 до УП87	-	-	-	-	-	-	-	659,140	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП87 до УП91	-	-	-	-	-	-	-	826,982	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП91 до ввода1 в здание ул. Ленина 82	-	-	-	-	-	-	-	5,770	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП91 до УП92	-	-	-	-	-	-	-	101,930	концессионер

Реконструкция тепловой сети от УП92 до ввода в здание Торгового центра, ул. Красная 43	-	-	-	-	-	-	-	669,279	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП92 до УП102	-	-	-	-	-	-	-	417,338	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП102 до ввода2 в здание ул. Ленина 82	-	-	-	-	-	-	-	9,616	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП102 до УП105	-	-	-	-	-	-	-	257,711	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП105 до ввода в здание АПТЕКА	-	-	-	-	-	-	-	9,616	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП105 до УП106	-	-	-	-	-	-	-	171,166	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП106 до ввода в здание	-	-	-	-	-	-	-	11,539	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП64 до Т1	-	-	-	-	-	-	-	78,852	концессионер
Реконструкция тепловой сети от Т1 до УП66	-	-	-	-	-	-	-	67,313	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП66 до УП68	-	-	-	-	-	-	-	475,875	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП68 до УП69	-	-	-	-	-	-	-	225,016	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП69 до ввода в здание1	-	-	-	-	-	-	-	9,616	концессионер

Реконструкция тепловой сети от УП69 до УП72	-	-	-	-	-	-	-	286,559	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП72 до ввода здание 2	-	-	-	-	-	-	-	7,700	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП1 до УП107	-	-	-	-	-	-	-	64,682	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП107 до ввода в здание кафетерий	-	-	-	-	-	-	-	220,227	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП107 до УП108	-	-	-	-	-	-	-	184,806	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП108 до ввода в здание ул.Красная 52а	-	-	-	-	-	-	-	98,563	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП 108 до УП 109	-	-	-	-	-	-	-	35,421	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП 109 до УП 111	-	-	-	-	-	-	-	488,195	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП111 до ввода в здание Спорткомплекс	-	-	-	-	-	-	-	3100,472	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП111 до ввода в здание ул. Красная, 50	-	-	-	-	-	-	-	254,108	концессионер
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74									
Реконструкция тепловой сети от Котельной №20 до УП4	-	-	-	-	-	-	-	1707,292	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП3 до ввода в здание СОШ41,	-	-	-	-	-	-	-	403,492	концессионер

ул. Красная, 74									
Реконструкция тепловой сети от УП4 до ввода в здание Мастерские СОШ41, ул. Красная 74	-	-	-	-	-	-	-	44,661	концессионер
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74									
Реконструкция тепловой сети от Котельной 24 до УП2	-	-	-	-	-	-	-	676,081	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП2 до ввода здание хоз. помещения, ул. Пушкина,242	-	-	-	-	-	-	-	280,289	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП2 до УП4	-	-	-	-	-	-	-	286,449	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП4 до ввода в здание Поликлиника	-	-	-	-	-	-	-	195,586	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП4 до УП6	-	-	-	-	-	-	-	138,604	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП6 до УП7	-	-	-	-	-	-	-	221,649	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП7 до УП10	-	-	-	-	-	-	-	1184,435	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП10 до УП11	-	-	-	-	-	-	-	51,949	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП11 до УП12	-	-	-	-	-	-	-	72,728	концессионер

Реконструкция тепловой сети от УП12 до УП13	-	-	-	-	-	-	-	845,036	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП13 до УП14	-	-	-	-	-	-	-	294,377	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП14 до ввода в здание1 больницы, ул.Пушкина,242	-	-	-	-	-	-	-	255,648	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП12 до Т1	-	-	-	-	-	-	-	135,067	концессионер
Реконструкция тепловой сети от Т1 до УП16	-	-	-	-	-	-	-	157,085	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП16 до ввода в здание спортзал СОШ 58, ул. Пушкина,250	-	-	-	-	-	-	-	560,577	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП16 до УП18	-	-	-	-	-	-	-	580,598	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП18 до ввода здание СОШ№58, ул.Пушкина,250	-	-	-	-	-	-	-	162,773	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП10 до УП24	-	-	-	-	-	-	-	5068,427	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП24 до УП26	-	-	-	-	-	-	-	232,039	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП26 до ввода в здание2 больницы, ул. Пушкина,242	-	-	-	-	-	-	-	126,284	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП24 до УП30	-	-	-	-	-	-	-	2618,226	концессионер

Реконструкция тепловой сети от УП30 до Т2	-	-	-	-	-	-	-	86,582	концессионер
Реконструкция тепловой сети от Т2 до ввода в здание МАГАЗИН,ул.Орджоникидзе,42	-	-	-	-	-	-	-	585,218	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП30 до УП31	-	-	-	-	-	-	-	6,927	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП31 до Т3	-	-	-	-	-	-	-	86,582	концессионер
Реконструкция тепловой сети от Т3 до ввода в здание3 больницы, ул. Пушкина,242	-	-	-	-	-	-	-	137,064	концессионер
Реконструкция сети ГВС от Котельной 24 до УП2	-	-	-	-	-	-	-	676,081	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП2 до ввода хоз.помещения,ул. Пушкина,242	-	-	-	-	-	-	-	280,289	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП2 до УП4	-	-	-	-	-	-	-	286,449	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП4 до ввода в здание Поликлиника,ул. Пушкина,242	-	-	-	-	-	-	-	195,586	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП4 до УП6	-	-	-	-	-	-	-	138,604	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП6 до УП7	-	-	-	-	-	-	-	123,086	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП7 до УП10	-	-	-	-	-	-	-	657,739	концессионер

Реконструкция сети ГВС от УП10 до УП11	-	-	-	-	-	-	-	28,848	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП11 до УП12	-	-	-	-	-	-	-	40,388	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП12 до УП13	-	-	-	-	-	-	-	469,264	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП13 до УП14	-	-	-	-	-	-	-	163,473	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП14 до ввода в здание1 больницы, ул. Пушкина,242	-	-	-	-	-	-	-	255,648	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП10 до УП24	-	-	-	-	-	-	-	2483,017	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП24 до УП26	-	-	-	-	-	-	-	128,855	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП26 до ввода в здание2 больницы, ул.Пушкина,242	-	-	-	-	-	-	-	126,284	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП24 до УП28	-	-	-	-	-	-	-	76,929	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП28 до УП30	-	-	-	-	-	-	-	1377,022	концессионер
Реконструкция сети ГВС от УП30 до ТЗ	-	-	-	-	-	-	-	51,927	концессионер
Реконструкция сети ГВС от ТЗ до ввода в здание 3 больницы, ул. Пушкина,242	-	-	-	-	-	-	-	137,064	концессионер
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1									

Реконструкция тепловой сети от кот 31 до УП5	-	-	-	-	-	-	-	1710,896	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП5 до ввода в здание СОШ №28 ул. Школьная,1	-	-	-	-	-	-	-	26,181	концессионер
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9									
Реконструкция тепловой сети от Котельной 33 до УП1	-	-	-	-	-	-	-	6,160	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП1 до УП7	-	-	-	-	-	-	-	1788,019	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП7 до ввода в здание ДС №37, ул. Варениковская,4Г	-	-	-	-	-	-	-	423,107	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП7 до УП14	-	-	-	-	-	-	-	5780,626	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП14 до УП18	-	-	-	-	-	-	-	3365,652	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП18 до УП22	-	-	-	-	-	-	-	2572,736	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП22 до ввода в здание ДК, ул. Магистральная,48-а	-	-	-	-	-	-	-	472,149	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП22 до УП24	-	-	-	-	-	-	-	1057,768	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП24 до ввода в здание Кафе, ул. Веселая,1а	-	-	-	-	-	-	-	426,954	концессионер

Реконструкция тепловой сети от УП24 до УП27	-	-	-	-	-	-	-	455,802	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП27 до УП31	-	-	-	-	-	-	-	1344,327	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП31 до ввода в здание жил. дома, ул. Магистральная, 48	-	-	-	-	-	-	-	419,261	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП31 до УП34	-	-	-	-	-	-	-	778,902	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП34 до УП36	-	-	-	-	-	-	-	296,175	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП36 до ввода в здание жил. дома, ул. Магистральная, 46	-	-	-	-	-	-	-	163,245	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП34 до УП39	-	-	-	-	-	-	-	675,048	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП39 до УП40	-	-	-	-	-	-	-	135,524	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП40 до Т1	-	-	-	-	-	-	-	73,082	концессионер
Реконструкция тепловой сети от Т1 до УП42	-	-	-	-	-	-	-	815,443	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП42 до ввода в здание жил. дома, ул. Магистральная, 40	-	-	-	-	-	-	-	253,864	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП42 до УП45	-	-	-	-	-	-	-	173,089	концессионер

Реконструкция тепловой сети от УП45 до УП47	-	-	-	-	-	-	-	892,371	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП47 до ввода в здание СОШ №59, ул. Магистральная,38	-	-	-	-	-	-	-	728,442	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП22 до УП50	-	-	-	-	-	-	-	921,220	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП50 до УП55	-	-	-	-	-	-	-	978,916	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП55 до ввода в здание ул.Магистральная, 50	-	-	-	-	-	-	-	59,620	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП55 до УП60	-	-	-	-	-	-	-	1488,568	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП60 до ввода в здани жил. дома, , ул. Магистральная, 52	-	-	-	-	-	-	-	96,161	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП60 до УП63	-	-	-	-	-	-	-	903,911	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП63 до ввода в здание жил. дома , ул.Магистральная, 54	-	-	-	-	-	-	-	125,971	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП63 до УП67	-	-	-	-	-	-	-	400,029	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП67 до УП69	-	-	-	-	-	-	-	461,571	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП69 до УП70	-	-	-	-	-	-	-	218,687	концессионер

Реконструкция тепловой сети от УП70 до ввода в здание жил.дома , ул. Магистральная, 97	-	-	-	-	-	-	-	261,557	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП67 до УП76	-	-	-	-	-	-	-	734,668	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП76 до УП77	-	-	-	-	-	-	-	88,468	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП77 до Т2	-	-	-	-	-	-	-	51,927	концессионер
Реконструкция тепловой сети от Т2 до ввода в здание жил. дома, ул.Магистральная, 58	-	-	-	-	-	-	-	47,741	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП77 до УП78	-	-	-	-	-	-	-	914,788	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП78 до ввода в здание жил. дома , ул. Магистральная, 60	-	-	-	-	-	-	-	87,783	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП50 до УП84	-	-	-	-	-	-	-	1980,824	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП84 до ввода в здание Сельская администрация, ул. Магистральная,89	-	-	-	-	-	-	-	118,278	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП84 до УП87	-	-	-	-	-	-	-	2621,232	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП87 до ввода в здание жил. дома , ул. Магистральная, 83	-	-	-	-	-	-	-	813,520	концессионер

Реконструкция тепловой сети от УП87 до УП91	-	-	-	-	-	-	-	1521,263	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП91 до ТЗ	-	-	-	-	-	-	-	71,159	концессионер
Реконструкция тепловой сети от ТЗ до ввода в здание жил. дома ул. Магистральная, 81	-	-	-	-	-	-	-	75,462	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП91 до УП94	-	-	-	-	-	-	-	861,600	концессионер
Реконструкция тепловой сети от УП94 до ввода в здание Поликлиника, ул. Магистральная, 79	-	-	-	-	-	-	-	190,398	концессионер

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

Таблица 24

Наименование	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2049	Исполнитель
	Тыс. руб.								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

На территории Варениковского сельского поселения не планируется перевод открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Таблица 23- Показатели экономического эффекта реализации схемы теплоснабжения

№п/п	Наименование показателя	Значение показателя	
		ДО	ПОСЛЕ
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1			
1	Экономия природного газа в натуральном выражении, тыс. м³	307,02	272,04
2	Выработано тепловой энергии, Гкал	1 975,02	1 975,02
3	КПД, %	92	92
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74			
1	Экономия дизельного топлива в натуральном выражении, тыс. м³	26,284	26,284
2	Выработано тепловой энергии, Гкал	213,75	213,75
3	КПД, %	92	92
Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227			
1	Экономия дизельного топлива в натуральном выражении, тыс. м³	150,34	150,34
2	Выработано тепловой энергии, Гкал	1 231,64	1 231,64
3	КПД, %	92	92
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1			
1	Экономия дизельного топлива в натуральном выражении, тыс. м³	15,309	15,309
2	Выработано тепловой энергии, Гкал	125,62	125,62
3	КПД, %	92	92
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9			
1	Экономия природного газа в натуральном выражении, тыс. м³	290,93	257,78
2	Выработано тепловой энергии, Гкал	1 935,25	1 935,25
3	КПД, %	92	92
Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22			
1	Экономия природного газа в натуральном выражении, тыс. м³	17,523	17,523
2	Выработано тепловой энергии, Гкал	127,920	127,920
3	КПД, %	92	92

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

Данные о фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов теплоснабжения отсутствуют.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В настоящее время ресурсоснабжающая организация МУП «ТЭК КРЫМСКОГО РАЙОНА», отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.

10.2. Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации

Решение о присвоении организациям статуса ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает для поселений с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в соответствии со статьей 6 пункта 6 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и пункта 3 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения поселения.

Таблица 25 - Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации

Наименование источников в системе теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	Утвержденная ЕТО
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	котельная/тепловая сеть	МУП «ТЭК Крымского района»
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	котельная/тепловая сеть	МУП «ТЭК Крымского района»
Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	котельная/тепловая сеть	МУП «ТЭК Крымского района»
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	котельная/тепловая сеть	МУП «ТЭК Крымского района»
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	котельная/тепловая сеть	МУП «ТЭК Крымского района»
Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	котельная/тепловая сеть	МУП «ТЭК Крымского района»

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения не менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей

организации - при актуализации схемы теплоснабжения.

2. 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 теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации

являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии 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.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и

подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Ресурсоснабжающая организация МУП «ТЭК КРЫМСКОГО РАЙОНА», согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности теплоснабжающей организации, а именно:

а) заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

В Варениковском сельском поселении подавалась одна заявка (МУП «ТЭК КРЫМСКОГО РАЙОНА») на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения

Таблица 26

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность, Гкал /час	Протяженность сетей в 2-х трубном исполнении, м		Наименование теплоснабжающей организации
		отопление	ГВС	
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1	3,26	1845,5	0	МУП «ТЭК КРЫМСКОГО РАЙОНА»,
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74	0,206	128	0	МУП «ТЭК КРЫМСКОГО РАЙОНА»,
Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227	1,086	534	400,6	МУП «ТЭК КРЫМСКОГО РАЙОНА»,
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1	0,133	86	0	МУП «ТЭК КРЫМСКОГО РАЙОНА»,

Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9	0,966	1848,05	0	МУП «ТЭК КРЫМСКОГО РАЙОНА»,
Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22	0,086	13	0	МУП «ТЭК КРЫМСКОГО РАЙОНА»,

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

11.1. Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии

Изменения в распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии настоящей схемой не запланировано.

11.2. Сроки выполнения перераспределения для каждого этапа

Изменения в распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии настоящей схемой не запланировано.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

В соответствии с пунктом 6 статьи 15 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ (в редакции от 25.06.2012г.) «О теплоснабжении»:

«В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения 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 тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На территории Варениковского сельского поселения на момент разработки схемы теплоснабжения бесхозяйные сети отсутствуют.

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ ВАРЕНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Противоречия по вопросам развития инфраструктуры Варениковского сельского поселения между схемами теплоснабжения и газоснабжения не выявлены.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Основной проблемой организации газоснабжения источников тепловой энергии является низкие темпы газификации населенных пунктов, а также требующиеся для газификации котельных объемы инвестиций.

13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

При реализации региональной программы газификации необходимо дополнительно запланировать комплекс мероприятий по строительству нового газопровода с целью подключения новых автономных источников тепловой энергии.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

На территории Варениковского сельского поселения отсутствуют источники тепловой энергии и генерирующие объекты, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Варениковского сельского поселения, не намечается.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Описание системы и структуры водоснабжения, а также решения о развитии системы водоснабжения Варениковского сельского поселения, относящейся к системам теплоснабжения содержатся в схеме водоснабжения Варениковского сельского поселения.

13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Строительство новых источников тепловой энергии не планируется.

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ВАРЕНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

14.1. Описание существующих и перспективных значений индикаторов развития систем теплоснабжения

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблице 27.

Таблица 27 - Индикаторы развития систем теплоснабжения Варениковского сельского поселения

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2024-2049 год)
Котельная № 19, ст. Варениковская ул. Красная, 1				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	175,44	155,45
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м ²	6,865	3,476
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	26,69	26,69
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	20,131	20,131
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	н/д	н/д
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный	%	0	1

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2024-2049 год)
	период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)			
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	0
Котельная № 20, ст. Варениковская ул. Красная, 74				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	178,3	178,3
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	3,822	3,082
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	72,82	72,82
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	21,642	21,642
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	н/д	н/д
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к	%	0	1

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2024-2049 год)
	общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)ыыы			
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	0
Котельная № 24, ст. Варениковская ул. Пушкина, 227				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	176,99	176,99
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	5,955	5,246
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	57,09	57,09
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	34,643	34,643
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	н/д	н/д

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2024-2049 год)
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)	%	0	1
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	0
Котельная № 31, Крымский район, п. Фадеево, ул. Школьная, 1				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	176,71	176,71
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	4,631	3,663
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	60,15	60,15
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	28,774	28,774
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для	лет	н/д	н/д

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2024-2049 год)
	каждой системы теплоснабжения)			
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)	%	0	1
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	0
Котельная № 33, х. Школьный, ул. Варениковская, 9				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	169,66	150,33
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	6,437	3,855
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	66,25	66,25
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	95,636	95,636
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2024-2049 год)
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	н/д	н/д
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)ыыы	%	0	1
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	0
Котельная №47, ст. Варениковская, ул. Советская, 67 МБДОУ д/с №22				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	155,5	155,5
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м²	9,840	9,840
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	97,2	97,2
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м²/Гкал/ч	15,116	15,116
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем	%	0	0

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2024-2049 год)
	объеме отпущенной тепловой энергии			
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	н/д	н/д
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа)	%	0	0
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	0

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Для выполнения анализа влияния реализации строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них на цену тепловой энергии разработана тарифно-балансовая модель.

Тарифно-балансовая модель сформирована с учетом следующих показателей, рассмотренных в соответствующих главах схемы теплоснабжения, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- Индексы-дефляторы МЭР;
- Баланс тепловой мощности;
- Баланс тепловой энергии;
- Топливный баланс;
- Баланс теплоносителей;
- Балансы холодной воды питьевого качества;
- Тарифы на покупные энергоносители и воду;
- Производственные расходы товарного отпуска;
- Производственная деятельность;
- Инвестиционная деятельность;
- Финансовая деятельность;
- Проекты схемы теплоснабжения.

Показатель "Индексы-дефляторы МЭР" предназначен для использования индексов-дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет.

В показателе "Балансы тепловой мощности" сформированы перспективные балансы тепловой мощности в каждой зоне действия существующих, реконструируемых, модернизируемых и планируемых к строительству источников тепловой энергии.

В показателе "Балансы тепловой энергии" сформированы перспективные балансы тепловой энергии в каждой зоне действия и для предприятия в целом существующих, реконструируемых, модернизируемых и планируемых к строительству источников тепловой мощности.

В показателе "Топливный баланс" сформированы перспективные потребности в топливе различного вида для каждой зоны действия источника тепловой энергии и для предприятия в целом.

В показателе "Балансы теплоносителей" сформированы перспективные потребности в теплоносителе (в общем виде в виде горячей воды и пара, различных термодинамических параметров) для каждой зоны действия

источника тепловой энергии и источниках обеспечения расходной части теплоносителя.

В показателе "Балансы холодной воды питьевого качества" сформированы перспективные потребности в холодной воде питьевого качества, производимую или покупаемую теплоснабжающим предприятием для технологических целей функционирования котельных, тепловых сетей, ЦТП.

В показателе "Тарифы на покупные энергоносители и воду" сформированы перспективные цены на покупаемые предприятием первичные энергоресурсы и воду.

В показателе "Производственные расходы товарного отпуска" сформированы калькуляционные статьи затрат предприятия с применением индексов-дефляторов МЭР и с учетом изменения топливно-энергетических балансов, балансов электроэнергии, воды и теплоносителя в зависимости от планируемых к реализации проектов схемы теплоснабжения.

По результатам моделирования установлена перспективная цена на тепловую энергию с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения.

В показателях "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающего предприятия с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Таблица 28

№п/п	Наименование расходов	Ед. изм.	2023
1	Выработано тепловой энергии всего	Гкал	5609,21
2	Собственные нужды	Гкал	142,658
	то же в %	%	2,54
3	Отпущено тепловой энергии в сеть	Гкал	5453,75
4	Покупка тепловой энергии	Гкал	0
5	Потери в сетях	Гкал	1316,762
	то же в %	%	23,47
6	Материалы на текущий ремонт, техническое обслуживание, кап. Ремонт собственными силами	тыс. руб.	н/д
7	Капитальный ремонт подрядными организациями	тыс. руб.	
8	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	
8	Расходы на оплату труда рабочих	тыс. руб.	

9	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	
10	Амортизация основных средств	тыс. руб.	
11	Аренда	тыс. руб.	
12	Налог на имущество	тыс. руб.	
13			
13.1	<i>Расходы на электроэнергию</i>	<i>Тыс. руб.</i>	<i>716,730</i>
13.1.1	тариф	Руб./кВт*ч	5,0
13.1.2	объем	тыс.кВт*ч	143,346
13.2	<i>Расходы на холодную воду</i>	<i>Тыс. руб.</i>	<i>172,966</i>
13.2.1	цена	Руб/м³	42,93
13.2.2	объем	м³	3891
13.3	<i>Расходы на топливо</i>	<i>Тыс. руб.</i>	<i>5942,897</i>
13.3.1	цена	Руб/тн	7360,5
13.3.2	объем	тн	807,404
13.4	Расходы по созданию запасов топлива	Тыс. руб.	0,0
14	Итого расходов на приобретение ЭР	Тыс. руб.	6832,593
15	Всего НВВ:	Тыс. руб.	-
16	Удельный расход условного топлива на производственную тепловую энергию	кг.у.т./Гкал	175,42
17	Протяженность сетей в 2-х трубном исполнении	м	4855,15
18	Полезный отпуск	Гкал	4149,78
19	Среднегодовой тариф	руб./Гкал	6800,02

