



АКТУАЛИЗАЦИЯ СХЕМЫ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА
КАНАШ НА ПЕРИОД 2013-
2028 ГОДЫ ПО СОСТОЯНИЮ
НА 2023 ГОД
(УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ)



ЗАКАЗЧИК

Администрация города Канаш Чувашской
республики

Глава

_____/ Михайлов В. Н.

М. П.

РАЗРАБОТЧИК

ООО «Аудит Сервис Энергетика»

Директор

_____/Киприянов А.В.

М. П.

Оглавление

Введение.....	8
Общая часть	10
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения	16
Часть 1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам	16
Часть 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	20
Часть 1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.	28
Часть 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 поселению, городскому округу, городу федерального значения.	28
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	30
Часть 2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.	30
Часть 2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.	30
Часть 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, на каждом этапе.	33
Часть 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 или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения.	38
Часть 2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.	38
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.....	40
Часть 3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.	40
Часть 3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	40
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.	49
Часть 4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.	49
Часть 4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.	50

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	51
Часть 5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения.	51
Часть 5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.	51
Часть 5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.	51
Часть 5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.	51
Часть 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.	52
Часть 5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.	52
Часть 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.	52
Часть 5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.	52
Часть 5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.	82
Часть 5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.	98
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.	99
Часть 6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).	99
Часть 6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.	99
Часть 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.	99
Часть 6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы	

теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.	99
Часть 6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.	100
Часть 6.6. Строительство и реконструкция насосных станций.	100
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.	101
Часть 7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.	101
Часть 7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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.	101
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	102
Часть 8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива	102
Часть 8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.	112
Часть 8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.	112
Часть 8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.	113
Часть 8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.	114
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.	115
Часть 9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.	115
Часть 9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.	119
Часть 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 на каждом этапе.	123
Часть 9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.	123
Часть 9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.	123
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).	129
Часть 10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.	129
Часть 10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации.	131
Часть 10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.	131

Часть 10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.	134
Часть 10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.	134
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	135
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.	136
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.	137
Часть 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.	137
Часть 13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.	137
Часть 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.	137
Часть 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.	137
Часть 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.	137
Часть 13.6. Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.	138
Часть 13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.	138
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.	139
Часть 14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.	139
Часть 14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.	139
Часть 14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии.	139
Часть 14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.	140
Часть 14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	141

Часть 14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	141
Часть 14.7. 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, города федерального значения).....	142
Часть 14.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.....	142
Часть 14.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).	142
Часть 14.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	143
Часть 14.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).....	143
Часть 14.12. 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, города федерального значения).....	143
Часть 14.13. 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, города федерального значения).	143
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.	144
Часть 15.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.	144
Часть 15.2. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.	145

Введение

Разработка схем теплоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

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 расширения существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчетный 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.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, 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 дисконтированных 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.

Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. При централизации теплоснабжения только от котельных не осуществляется комбинированная выработка электрической энергии на базе теплового потребления (т.е. не реализуется принцип теплофикации), поэтому суммарный расход топлива на удовлетворение теплового потребления больше, чем при теплофикации.

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

Основанием для разработки и реализации схемы теплоснабжения является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного снабжения тепловой энергией потребителей.

Также при разработке схемы теплоснабжения использовались:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
- Результаты проведенных ранее обследований, режимно-наладочных работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

Технической базой актуализации схемы теплоснабжения являются:

- схема теплоснабжения муниципального образования города Канаш на период 2013-2028 годы;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- материалы проведения периодических испытаний тепловых сетей по определению тепловых потерь и гидравлических характеристик;
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии;
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления топлива, тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (далее-ТЭР) и на их пользование, данные потребления ТЭР на собственные нужды, потери ТЭР и т.д.);
- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии, использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

Общая часть

Канаш – город (с 1925) в России, административный центр Канашского района Чувашии. Расположен в 77 км от города Чебоксары. Канаш — железнодорожная столица Чувашии.

Индустриальный город, транспортный центр Чувашии, крупный железнодорожный центр республики. По удельному весу в общем объеме отгруженной продукции город занимает третье место среди городов Чувашской Республики.

Включён в перечень монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в категорию муниципальных образований с наиболее сложным социально-экономическим положением (в том числе во взаимосвязи с проблемами функционирования градообразующих организаций).

Расчетная температура наружного воздуха -32°C.

Максимальная среднесуточная температура наружного воздуха в отопительный период 8°C.

Продолжительность отопительного периода 217 суток.

Характеристика системы теплоснабжения

В настоящее время теплоснабжение осуществляют Муниципальное предприятие «Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства» муниципального образования «город Канаш» (далее - МП «УК ЖКХ»).

Теплоснабжающая организация отпускает тепловую энергию в виде сетевой воды потребителям на нужды теплоснабжения жилых, административных, культурно-бытовых зданий, а также некоторых промышленных предприятий поселения.

Отпуск тепла производится от 29 источников тепловой энергии. Характеристика источников тепловой энергии представлена в таблице О1. Расчетные тепловые нагрузки и обобщенная характеристика систем теплоснабжения представлены в таблице О2.

Зоны действия котельных и индивидуального отопления муниципального образования представлены на рисунке О1.

Таблица О1

Характеристики источников тепловой энергии

№	Наименование	Темп. график		Тип	Прибор учёта	Темп. перепад
1	Котельная №1 «Центральная»	75	65	4-х трубная	отсутствует	10
2	Котельная №2 «Почта»	75	65	2-х трубная	отсутствует	10
3	Котельная №3 «Колхозная»	75	65	2-х трубная	отсутствует	10
4	Котельная №4 «Д/с№18»	75	65	4-х трубная	отсутствует	10
5	Котельная №5 «НГЧ»	75	65	4-х трубная	отсутствует	10
6	Котельная №6 «Автовокзал»	75	65	2-х трубная	отсутствует	10
7	Котельная №7 «Горбольница»	75	65	4-х трубная	ТС-07	10
8	Котельная №8 «Финколледж»	75	65	2-х трубная	отсутствует	10
9	Котельная №9 «СПТУ-22»	75	65	4-х трубная	отсутствует	10
10	Котельная №10 «Шевле»	75	65	2-х трубная	отсутствует	10
11	Котельная №12 «Школа №4»	75	65	2-х трубная	отсутствует	10
12	Котельная №13 «Лесная»	75	65	2-х трубная	отсутствует	10
13	Котельная №14 «Восточный район»	75	65	4-х трубная	отсутствует	10
14	Котельная №15 «ПМС-205»	75	65	4-х трубная	отсутствует	10
15	Котельная №16 «Промогородная»	75	65	4-х трубная	отсутствует	10
16	Котельная №17 «Детская больница»	75	65	2-х трубная	СТУ-1	10
17	Котельная №18	-	-	2-х трубная	отсутствует	-
18	Котельная №19 «БАМ-3»	75	65	4-х трубная	СТУ-1	10
19	Котельная №20 «БАМ-2»	75	65	4-х трубная	СТУ-1	10
20	Котельная №21 «БАМ-1»	75	65	4-х трубная	СТУ-1	10
21	Котельная №22 «Янтиковское шоссе»	75	65	2-х трубная	отсутствует	10
22	Котельная № 23 «Западная»	75	65	4-х трубная	СТУ-1	10
23	Котельная №24 «Красноармейская»	75	65	2-х трубная	отсутствует	10
24	Котельная №25 «30 лет Победы,98а»	75	65	4-х трубная	отсутствует	10
25	Котельная №26 «Новая»	75	65	4-х трубная	Взлёт	10
26	Котельная №27 «Трудовая»	75	65	4-х трубная	Взлёт	10
27	Котельная №28 «Комсомольская,14а»	75	65	Пристроенная к дому	ВКТ-7	10
28	Котельная №29 «Свободы, 30А»	75	65	4-х трубная	отсутствует	10
29	«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	75	65	Сдвоенный котел наружного применения	отсутствует	10

Таблица О2

Расчетные тепловые нагрузки и обобщенная характеристика систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч						Установленная мощность котельной, Гкал	Материальная характеристика трубопроводов тепловой сети, м ²
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Потери в сетях	Собственные нужды котельной	Всего		
1	Котельная №1 «Центральная»	6,8	0	0,378	0,714	0,88	8,772	8,772*	949
2	Котельная №2 «Почта»	5,9	0	0	0,399	0,058	6,357	6,357*	1887
3	Котельная №3 «Колхозная»	0,018	0	0	0,02	0	0,038	0,038*	5
4	Котельная №4 «Д/с№18»	0,247	0	0,014	0,02	0,03	0,311	0,311	83
5	Котельная №5 «НГЧ»	2,94	0	0,548	0,351	0,049	3,888	3,888*	667
6	Котельная №6 «Автовокзал»	4,63	0	0	0,426	0,047	5,103	5,103	1022
7	Котельная №7 «Горбольница»	1,771	0	1,2	0,097	0,017	3,085	3,085	210
8	Котельная №8 «Финколледж»	1,945	0	0	0,286	0,028	2,259	2,259	564
9	Котельная №9 «СПТУ-22»	0,482	0	0,084	0,041	1,53	2,137	2,137	70
10	Котельная №10 «Шевле»	3,817	0	0	0,505	0,031	4,353	4,353	1320
11	Котельная №12 «Школа №4»	0,315	0	0	0,01	0,004	0,329	0,329	124
12	Котельная №13 «Лесная»	0,035	0	0	0,02	0	0,055	0,055	16
13	Котельная №14 «Восточный район»	10,274	0	2,9	0,678	0,237	14,089	14,089*	1587
14	Котельная №15 «ПМС-205»	2,071	0	0,161	0,199	0,02	2,451	2,451	787

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч						Установленная мощность котельной, Гкал	Материальная характеристика трубопроводов тепловой сети, м ²
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Потери в сетях	Собственные нужды котельной	Всего		
15	Котельная №16 «Промогородная»	0,337	0	0,031	0,017	0,002	0,387	0,387	37
16	Котельная №17 «Детская больница»	0,145	0	0	0,015	0,004	0,164	0,51	29
17	Котельная №18	0	0	0,1	0,02	0	0,12	0,12	236
18	Котельная №19 «БАМ-3»	6,19	0	0,79	0,416	0,09	7,486	7,486	422
19	Котельная №20	3,59	0	0,55	0,311	0,094	4,545	4,545	216
20	Котельная №21 «БАМ-1»	3,152	0	0,509	0,322	0,041	4,024	4,024	235
21	Котельная №22 «Янтиковское шоссе»	0,124	0	0,025	0,011	0,002	0,162	0,162	95
22	Котельная № 23 «Западная»	5,994	0	0,646	0,302	0,08	7,022	7,022	835
23	Котельная №24 «Красноармейская»	0,079	0	0	0,02	0	0,099	0,099	13
24	Котельная №25 «30 лет Победы, 98а»	0,46	0	0,25	0,02	0	0,73	0,73	35
25	Котельная №26 «Новая»	16,654	1,34	0,365	1,124	0,1	19,583	19,583	598
26	Котельная №27 «Трудовая»	11,131	0,107	2,201	1,028	0,1	14,567	14,567	425
27	Котельная №28 «Комсомольская, 14а»	0,185	0	0,123	0	0	0,308	0,308	0
28	Котельная №29 «Свободы, 30А»	3,222	0	0,551	0,737	0,05	4,56	4,56	1321

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч						Установленная мощность котельной, Гкал	Материальная характеристика трубопроводов тепловой сети, м ²
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Потери в сетях	Собственные нужды котельной	Всего		
29	«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	0,128	0	0,000	0	0,05	0,178	0,178	10
		92,582	1,447	11,48	8,109	3,544	117,162	128,17	8857

* Установленная тепловая мощность котельной указана без учёта ряда котельного оборудования, находящегося в резерве и/или ряда котельного оборудования, используемого только в неотапительный период для осуществления горячего водоснабжения потребителей.

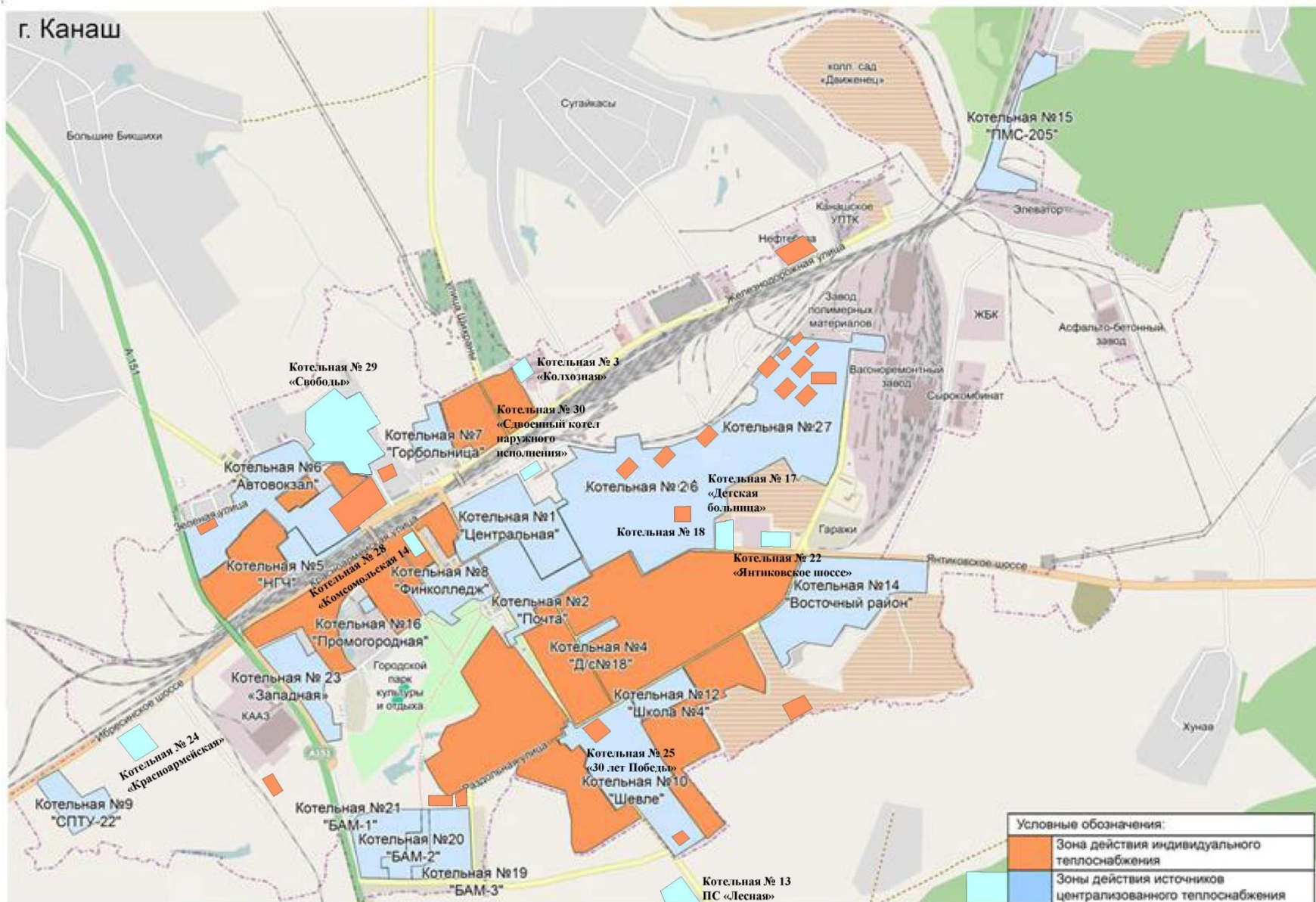


Рисунок О1. Зоны действия котельных и индивидуального отопления

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения

Часть 1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

К перспективному спросу на тепловую мощность и тепловую энергию для целей разработки схемы теплоснабжения относятся потребности всех объектов капитального строительства, расположенных к моменту начала ее разработки и предполагаемых к строительству на территории города, в тепловой мощности и тепловой энергии, в том числе на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления.

По данным Генерального плана муниципального образования города Канаш с изменениями на 2020 год, жилой фонд на территории города на 2019 г., составлял – 1112,7 тыс. м² общей площади, в том числе:

- многоквартирные дома 911,8 тыс. м²;
- малоэтажные (индивидуальные) дома – 200,9 тыс. м².

Прогнозы приростов площади строительных фондов в г. Канаш выполнены в соответствии с данными Проекта генерального плана города Канаш.

Генеральный план города Канаш является основным документом, определяющим долгосрочную стратегию его градостроительного развития и условия формирования среды жизнедеятельности.

Генеральный план разработан в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ и другими действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации, Чувашской Республики, городского округа Канаш.

Исходный год проектирования генерального плана – 2020 год, расчетный срок – 2040 год, 1 очередь строительства – 2030 год.

В генеральном плане определены основные параметры развития города: перспективная численность населения, объемы жилищного строительства, необходимые для жилищно-гражданского строительства территории, основные направления развития транспортного комплекса и инженерной инфраструктуры.

Планировочные решения генерального плана являются основой для разработки проектной документации последующих уровней, а также программ, осуществление которых необходимо для успешного функционирования города.

Объем нового жилищного строительства многоквартирных зданий, согласно данным генерального плана, в период 2020 – 2030 гг. составит – 141,8 тыс. м² общей площади, малоэтажных (индивидуальных) зданий – 60,8 тыс. м².

Убыль жилищного фонда, согласно данным генерального плана, за счет сноса аварийного ветхого жилья, а также выноса жилья из санитарно-защитных зон предприятий в период 2020 – 2030 гг. составляет – 27,5 тыс. м², в среднем в год – 2,75 тыс. м² общей площади.

Поскольку горизонт планирования Схемы теплоснабжения 2013 – 2028 гг. (15 лет) ежегодный прирост общей площади жилищного строительства многоквартирных зданий принят в размере – 14,18 тыс. м² общей площади в год, малоэтажных (индивидуальных) зданий – 6,08 тыс. м², ежегодная убыль общей площади жилищного

строительства до 2030 года (расчетный срок Генерального плана) принята в размере 2,75 тыс. м² общей площади в год.

Прирост общественных зданий в период с 2013 по 2019 год в Схеме теплоснабжения на основании действующих норм принят в размере 25% от общего прироста жилых зданий. В период с 2020 по 2028 год прирост общественных зданий принят равным 0, на основании Генерального плана муниципального образования города Канаш с изменениями на 2020 год.

Проектом Генерального плана города Канаш предусмотрено новое строительство производственных зданий - Строительство цеха и склада по производству гранулированных коагулянтов (ООО "Аурат-СВ") производственной мощностью 10 тыс. тонн в год Планируемый срок ввода в эксплуатацию – 2025 год.

На основании анализа Проекта генерального плана, а также размещения объектов жилищно-коммунального сектора (далее ЖКС) на территории г. Канаш, территориальные резервы для нового жилищного строительства на свободных территориях имеются в районе котельных №14 «Восточный район» и №2 «Почта», в остальных районах застройка может осуществляться, в основном, на реконструируемых территориях. Зоны размещения перспективных приростов жилой и общественной застроек подробно представлены в главе 2 тома «Обосновывающие материалы».

Прогнозы приростов и убыли жилой и общественной застроек города Канаш на период до 2028 года представлены в таблице 1.1.

Прогнозы объемов жилой и общественной застроек города Канаш с учетом приростов на период до 2028 года представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.1.

Прогнозы приростов и убыли жилой и общественной застроек города Канаш на период до 2028 года, тыс. м²

Наименование	Годы																
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Всего
Сносимые строения																	
Жилые дома, в т.ч.:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	45,75
многоквартирные	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	43,32
малоэтажные (индивидуальные)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	2,52
Общественные здания	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Всего	3	3	3	3	3	3	3	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	45,75
Проектируемые строения																	
Жилые дома, в т.ч.:	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25	322,25
многоквартирные	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	14,18	14,18	14,18	14,18	14,18	14,18	14,18	14,18	14,18	224,22
малоэтажные (индивидуальные)	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	98,12
Общественные здания	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,0
Всего	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	357,34

Таблица 1.2

Прогнозы объемов жилой и общественной застроек города Канаш с учетом приростов на период до 2028 года, тыс. м²

Наименование	Годы																
	2012 (базовый)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Жилые здания, в т.ч.:	903,8	920,8	937,8	954,8	971,8	988,8	1005,8	1112,7	1130,2	1147,7	1165,2	1182,7	1200,2	1217,7	1235,2	1252,7	1270,2
многоквартирные	742,6	753,4	764,2	775,0	785,8	796,6	807,4	911,8	923,5	935,2	946,9	958,6	970,3	982,0	993,7	1005,4	1017,1
в т.ч. с централизованным ГВС	429,8	443,6	457,4	471,2	485,0	498,8	512,6	512,6	512,6	512,6	512,6	512,6	512,6	512,6	512,6	512,6	512,6
малоэтажные (индивидуальные)	161,2	167,4	173,6	179,8	186,0	192,2	198,4	200,9	206,7	212,5	218,3	224,1	229,9	235,7	241,5	247,3	253,1
Общественные здания	118,8	123,8	128,8	133,8	138,8	143,8	148,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8	153,8
Всего	1022,6	1044,6	1066,6	1088,6	1110,6	1132,6	1154,6	1266,5	1284,0	1301,5	1319,0	1336,5	1354,0	1371,5	1389,0	1406,5	1424,0

Суммарный прирост общей площади жилой и общественной застроек города за счет нового строительства в период 2013 – 2028 гг. составит 357,34 тыс. м². Суммарная убыль жилого фонда составит 45,75 тыс. м². Соответственно, суммарный прирост общей площади жилой и общественной застроек города, с учетом убыли (-45,75 тыс. м²) за период 2013 – 2028 гг. составит 311,59 тыс. м².

Показатели динамики роста жилой и общественной застроек города, тыс. м², на период до 2028 года показаны на рисунке 1.1.

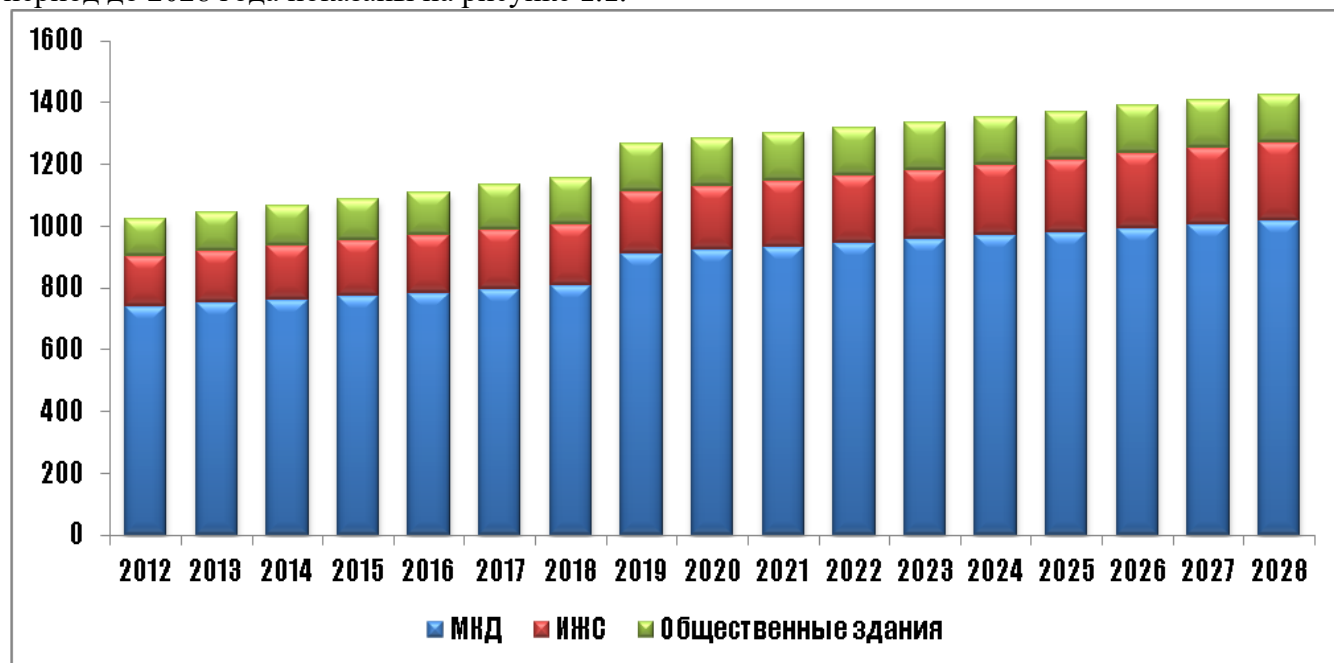


Рисунок 1.1 - Показатели динамики роста жилой и общественной застроек города на период до 2028 года, тыс. м²

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

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя.

На основании данных Актуализации схемы теплоснабжения по состоянию на 2022 год, общая теплотребность ЖКС и промышленности в горячей воде составляла 131,8 Гкал/ч (расчет представлен в главе 1 тома «обосновывающие материалы»). Доля теплотребности жилых зданий – 65 %, общественных зданий – 19 %, промышленности – 16 %. Теплотребность ЖКС в горячей воде составляла 110,2 Гкал/ч.

Перспективные нагрузки централизованного теплоснабжения на цели отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, рассчитаны по укрупненным показателям потребности в тепловой энергии на основании площадей планируемой застройки, представленной в таблице 1.3.

Рекомендуется проводить актуализацию приведенных значений после разработки проектов планировки отдельных участков или микрорайонов в целом.

Прогнозы ежегодных приростов нагрузок централизованной системы теплоснабжения до 2028 года представлены в таблице 1.3.

Прогнозы нагрузок централизованной системы теплоснабжения с учетом приростов до 2028 года представлены в таблице 1.4 и на рисунке 1.2.

Суммарный прирост тепловой нагрузки централизованного теплоснабжения за планируемый период 2013 – 2028 гг, составит –2,857 Гкал/ч (2 % от существующей теплотребности ЖКС), за счет:

- ввода в эксплуатацию новых жилых и общественных зданий – (прирост) 8,96 Гкал/ч;

- сноса жилого аварийного фонда – (сокращение 6,103 Гкал/ч).

Прогнозы ежегодного потребления тепловой энергии от централизованной системы теплоснабжения с учетом намечаемых приростов представлены в таблице 1.5. Ежегодное потребление тепловой энергии централизованной системой теплоснабжения определено расчетно-нормативным путем с учетом расчетных тепловых нагрузок.

Таблица 1.3

**Прогнозы приростов ежегодных нагрузок централизованной системы теплоснабжения с учетом ввода и сноса зданий на период
до 2028 года, Гкал/ч**

Наименование	Годы																
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Всего
Прирост, всего	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	-0,367	-0,367	-0,367	-0,367	-0,367	-0,367	-0,367	-0,367	-0,367	2,857
отопление	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	-0,367	-0,367	-0,367	-0,367	-0,367	-0,367	-0,367	-0,367	-0,367	-0,293
вентиляция	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
горячее водоснабжение	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,38
в том числе																	
Проектируемые строения	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,96
отопление	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9
вентиляция	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
горячее водоснабжение	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,29
Сносимые строения	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	6,103
отопление	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	5,193
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
горячее водоснабжение	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84

Таблица 1.4

Прогнозы нагрузок централизованной системы теплоснабжения с учетом приростов на период до 2028 года, Гкал/ч

Наименование	Годы																
	2012 (базовый)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Жилищно коммунальный сектор	110,21	111,09	111,97	112,85	113,72	114,60	115,48	116,36	115,99	115,63	115,26	114,89	114,53	114,16	113,79	113,42	113,06
отопление	90,86	91,30	91,73	92,16	92,59	93,02	93,45	93,88	93,51	93,15	92,78	92,41	92,05	91,68	91,31	90,94	90,58
вентиляция	0,00	0,10	0,21	0,31	0,42	0,52	0,63	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
горячее водоснабжение	19,34	19,68	20,03	20,37	20,72	21,06	21,40	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75
в том числе																	
жилые дома	85,27	85,88	86,48	87,09	87,69	88,30	88,90	89,51	89,14	88,78	88,41	88,04	87,68	87,31	86,94	86,57	86,21
отопление	67,53	67,80	68,08	68,35	68,62	68,90	69,17	69,45	69,08	68,72	68,35	67,98	67,62	67,25	66,88	66,51	66,15
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
горячее водоснабжение	17,74	18,07	18,41	18,74	19,07	19,40	19,73	20,06	20,06	20,06	20,06	20,06	20,06	20,06	20,06	20,06	20,06
общественные здания	24,93	25,21	25,48	25,76	26,03	26,31	26,58	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86
отопление	23,34	23,49	23,65	23,81	23,96	24,12	24,28	24,44	24,44	24,44	24,44	24,44	24,44	24,44	24,44	24,44	24,44
вентиляция	0,00	0,10	0,21	0,31	0,42	0,52	0,63	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
горячее водоснабжение	1,6	1,61	1,62	1,64	1,65	1,66	1,67	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69

Таблица 1.5

Прогноз ежегодного потребления тепловой энергии от централизованной системы теплоснабжения с учетом намечаемых приростов, Гкал/год

Наименование	Годы																
	2012 (базовый)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Жилищно коммунальный сектор	254,6	256,4	258,1	259,9	261,6	263,4	265,1	266,9	265,91	265,03	264,07	263,2	262,22	261,36	260,38	259,51	258,55
отопление	226,6	227,7	228,8	229,8	230,9	232,0	233,1	234,1	233,21	232,33	231,37	230,50	229,52	228,66	227,68	226,81	225,85
вентиляция	0,0	0,2	0,3	0,5	0,7	0,9	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
горячее водоснабжение	28,0	28,5	29,0	29,5	30,0	30,5	31,0	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
в том числе																	
жилые дома	194,1	195,3	196,5	197,6	198,8	200,0	201,1	202,3	201,41	200,43	199,56	198,67	197,69	196,83	195,84	194,96	194,09
отопление	168,4	169,1	169,8	170,5	171,1	171,8	172,5	173,2	172,31	171,33	170,46	169,57	168,59	167,73	166,74	165,86	164,99
вентиляция	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
горячее водоснабжение	25,7	26,2	26,7	27,2	27,7	28,1	28,6	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1
общественные здания	60,5	61,1	61,7	62,3	62,9	63,4	64,0	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6
отопление	58,2	58,6	59,0	59,4	59,8	60,2	60,5	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9
вентиляция	0,0	0,2	0,3	0,5	0,7	0,9	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
горячее водоснабжение	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4

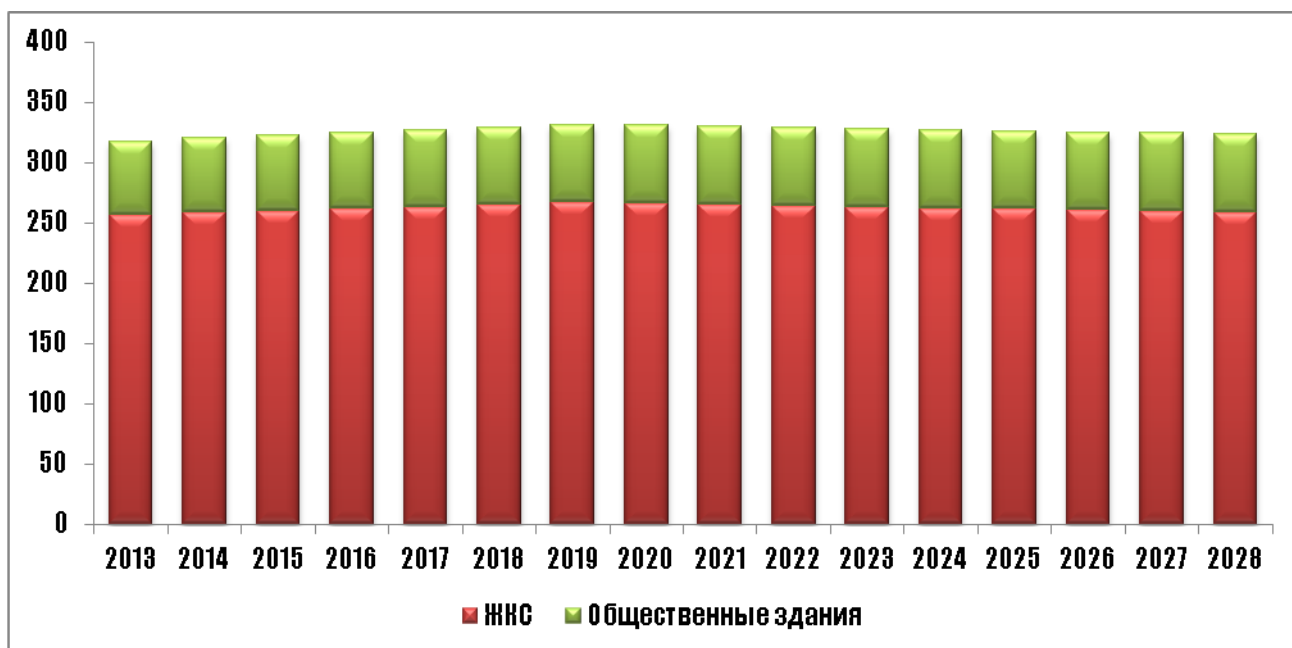


Рисунок 1.2 - Прогнозы нагрузок централизованной системы теплоснабжения с учетом приростов до 2028 года

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя с разделением по видам потребления в зонах действия индивидуальных источников теплоснабжения.

В соответствии со статьёй 14, ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 г. запрещается переход на отопление жилых (встроенных) помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения. Схемой теплоснабжения не предусмотрен перевод встроенных помещений в домах, отопление которых осуществляется централизованно, на поквартирные источники тепловой энергии. Соответственно, организация поквартирного отопления разрешена только для вновь строящихся зданий, для которых проектом предусмотрено индивидуальное отопление.

Перспективные нагрузки индивидуальных источников теплоснабжения на цели отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, рассчитаны по укрупненным показателям потребности в тепловой энергии на основании площадей планируемой застройки, представленной в таблице 1.1.

Рекомендуется проводить актуализацию приведенных значений после разработки проектов планировки отдельных участков.

При разработке проектов планировки и проектов застройки для малоэтажной жилой застройки и застройки индивидуальными жилыми домами, необходимо предусматривать теплоснабжение от автономных газовых источников. Централизованное теплоснабжение малоэтажной застройки и индивидуальной застройки нецелесообразно по причине малых нагрузок и малой плотности застройки, ввиду чего требуется строительство тепловых сетей малых диаметров, но большой протяженности.

Прогнозный прирост нагрузки индивидуальных источников теплоснабжения представлен в таблице 1.6.

Прогнозы ежегодного потребления тепловой энергии от индивидуальных источников теплоснабжения с учетом приростов до 2028 года представлены в таблице 1.7.

Суммарный прирост тепловой нагрузки индивидуальных источников теплоснабжения за планируемый период 2013 – 2028 гг, составит – 19,59 Гкал/ч.

Таблица 1.6

Прогнозы нагрузок индивидуальных источников теплоснабжения с учетом приростов до 2028 года, Гкал/час

Наименование	Годы																
	2012 (базовый)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Жилые здания (многоквартирные дома)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	2,28	3,42	4,56	5,7	6,84	7,98	9,12	10,26
отопление	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	1,12	1,68	2,24	2,8	3,36	3,92	4,48	5,04
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,26	0,39	0,52	0,65	0,78	0,91	1,04	1,17
горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15	3,6	4,05
Жилые здания (малоэтажные индивидуальные)	19,34	19,93	20,52	21,11	21,69	22,28	22,87	23,45	24,04	24,62	25,20	25,78	26,36	26,93	27,51	28,09	28,67
отопление	16,12	16,50	16,88	17,27	17,65	18,03	18,41	18,80	19,17	19,55	19,92	20,29	20,67	21,04	21,41	21,78	22,16
вентиляция	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
горячее водоснабжение	3,22	3,43	3,63	3,84	4,04	4,25	4,45	4,66	4,87	5,07	5,28	5,48	5,69	5,90	6,10	6,31	6,51
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отопление	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 1.7

Прогнозы ежегодного потребления тепловой энергии от индивидуальных источников теплоснабжения с учетом приростов на период до 2028 года, Гкал/год

Наименование	Годы																
	2012 (базовый)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Жилые здания (многоквартирные дома)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26	4,51	6,78	9,04	11,29	13,55	15,80	18,05	20,32
отопление	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	2,79	4,19	5,59	6,98	8,38	9,77	11,17	12,57
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,42	0,63	0,84	1,05	1,26	1,47	1,67	1,88
горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	1,30	1,96	2,61	3,26	3,91	4,56	5,21	5,87
Жилые здания (малоэтажные индивидуальные)	44,9	46,1	47,4	48,6	49,9	51,1	52,4	53,6	54,93	56,17	57,40	58,61	59,87	61,10	62,31	63,54	64,78
отопление	40,2	41,2	42,1	43,1	44,0	45,0	45,9	46,9	47,82	48,77	49,69	50,62	51,56	52,49	53,41	54,33	55,28
вентиляция	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
горячее водоснабжение	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,11	7,40	7,71	8,00	8,30	8,61	8,90	9,21	9,50
Общественные здания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отопление	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
горячее водоснабжение	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Перепрофилирование промышленных зон в период действия схемы на планируется. В части теплопотребления промышленных объектов принимается допущение, что прирост теплопотребления при увеличении объемов производства будет компенсироваться экономией тепла, полученной от внедрения энергосберегающих технологий.

Часть 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 поселению, городскому округу, городу федерального значения.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлены в таблице № 1.8.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

Таблица № 1.8.

№ п/п	Наименование котельной	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²								
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Котельная №1 «Центральная»	32,48	32,48	32,48	32,48	32,48	32,48	32,48	32,48	32,48
2	Котельная №2 «Почта»	31,80	31,80	31,80	31,80	31,80	31,80	31,80	31,80	31,80
3	Котельная №3 «Колхозная»	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4	Котельная №4 «Д/с №18»	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
5	Котельная №5 «НГЧ»	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50
6	Котельная №6 «Автовокзал»	19,62	19,62	19,62	19,62	19,62	19,62	19,62	19,62	19,62
7	Котельная №7 «Горбольница»	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
8	Котельная №8 «Финколледж»	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
9	Котельная №9 «СПТУ-22»	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43
10	Котельная №10 «Шевле»	9,23	9,23	9,23	9,23	9,23	9,23	9,23	9,23	9,23
11	Котельная №12 «Школа №4»	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71
12	Котельная №13 ПС «Лесная»	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
13	Котельная №14 «Восточный район»	45,24	45,24	45,24	45,24	45,24	45,24	45,24	45,24	45,24
14	Котельная №15 «ПМС- 205»	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33
15	Котельная №16 «Промогородная»	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
16	Котельная №17 «Детская больница»	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
17	Котельная №18	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
18	Котельная №19 «БАМ-3»	55,38	55,38	55,38	55,38	55,38	55,38	55,38	55,38	55,38
19	Котельная №20 «БАМ-2»	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33	68,33
20	Котельная №21 «БАМ-1»	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
21	Котельная №22 «Янтиковское	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00

№ п/п	Наименование котельной	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²								
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	шоссе»									
22	Котельная № 23 «Западная»	32,63	32,63	32,63	32,63	32,63	32,63	32,63	32,63	32,63
23	Котельная № 24 «Красноармейская»	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
24	Котельная № 25 «30 лет Победы»	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
25	Котельная № 26 «Новая»	40,29	40,29	40,29	40,29	40,29	40,29	40,29	40,29	40,29
26	Котельная № 27 «Трудовая»	35,45	35,45	35,45	35,45	35,45	35,45	35,45	35,45	35,45
27	Котельная №28 «Комсомольская, 14а»	255,00	255,00	255,00	255,00	255,00	255,00	255,00	255,00	255,00
28	Котельная №29 «Свободы, 30А»	23,08	23,08	23,08	23,08	23,08	23,08	23,08	23,08	23,08
29	«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

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

Значительная часть жилищно-коммунального сектора (далее ЖКС) города Канаш охвачена централизованным теплоснабжением от котельных МП «УК ЖКХ».

Функциональная структура централизованного теплоснабжения ЖКС представляет процесс производства тепловой энергии на котельных МП «УК ЖКХ», передачу тепловой энергии по тепловым сетям осуществляет МП «УК ЖКХ».

На территории города Канаш действует 29 источников централизованного теплоснабжения.

Каждый источник теплоснабжения работает локально на собственную зону теплоснабжения.

Зоны действия источников централизованного теплоснабжения представлены на Рисунке 2.1. ниже.

Перспективные зоны действия централизованных источников теплоснабжения представлены на Рисунке 2.2. ниже.

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены в различных частях города. Данная застройка в основном представлена деревянными домами одно-, двухквартирного типа, а также кирпичными домами коттеджного типа. Эти здания, как правило, не присоединены к централизованным системам теплоснабжения. Теплоснабжение указанных потребителей осуществляется от индивидуальных газовых котлов или от печного отопления.

В период до 2028 года планируется:

- Создание новых зон застройки с индивидуальными источниками тепловой энергии.

Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии представлены на Рисунке 2.1. ниже.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии представлены на Рисунке 2.2. ниже.

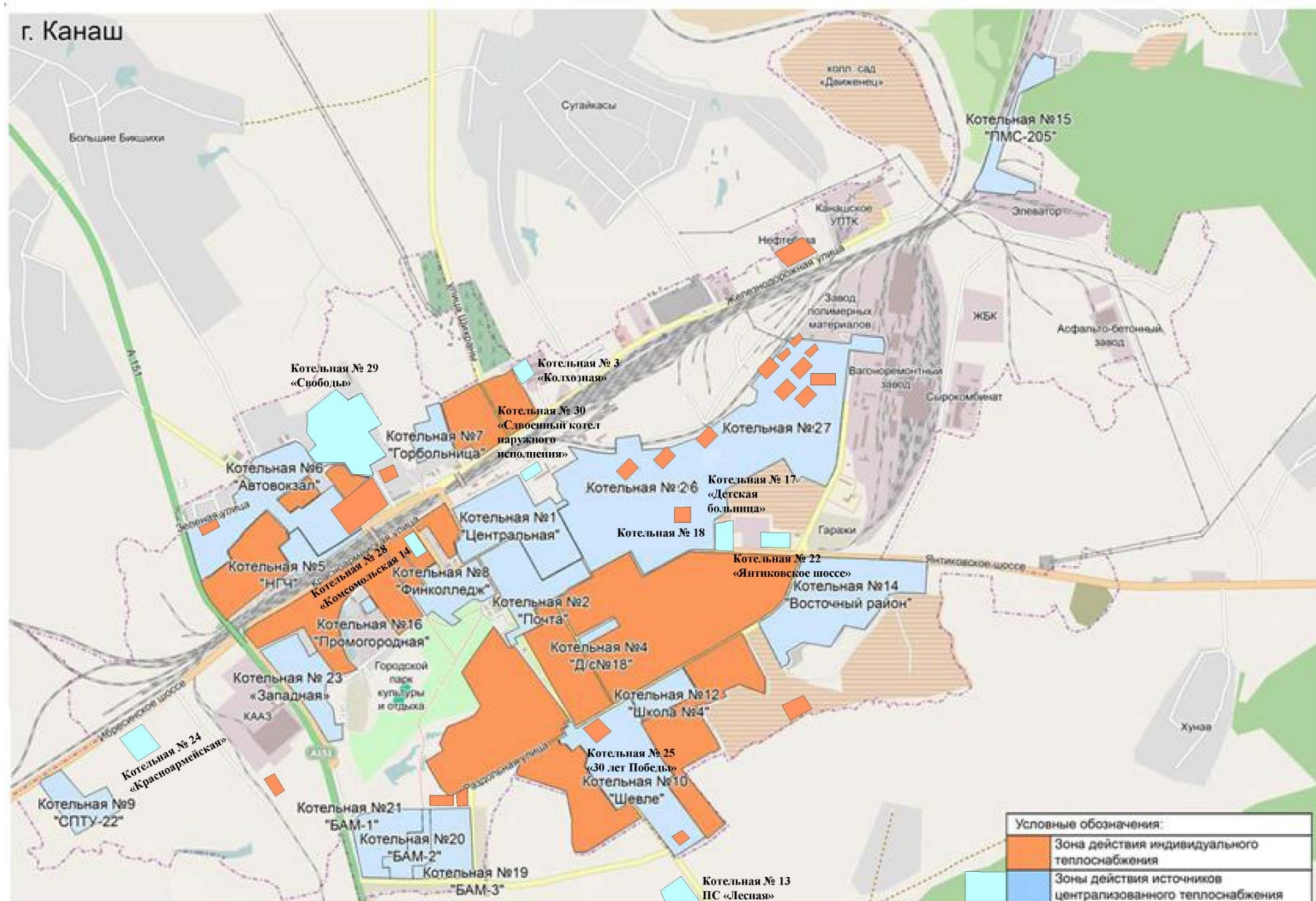


Рисунок 2.1. Зоны действия существующих котельных и индивидуального отопления

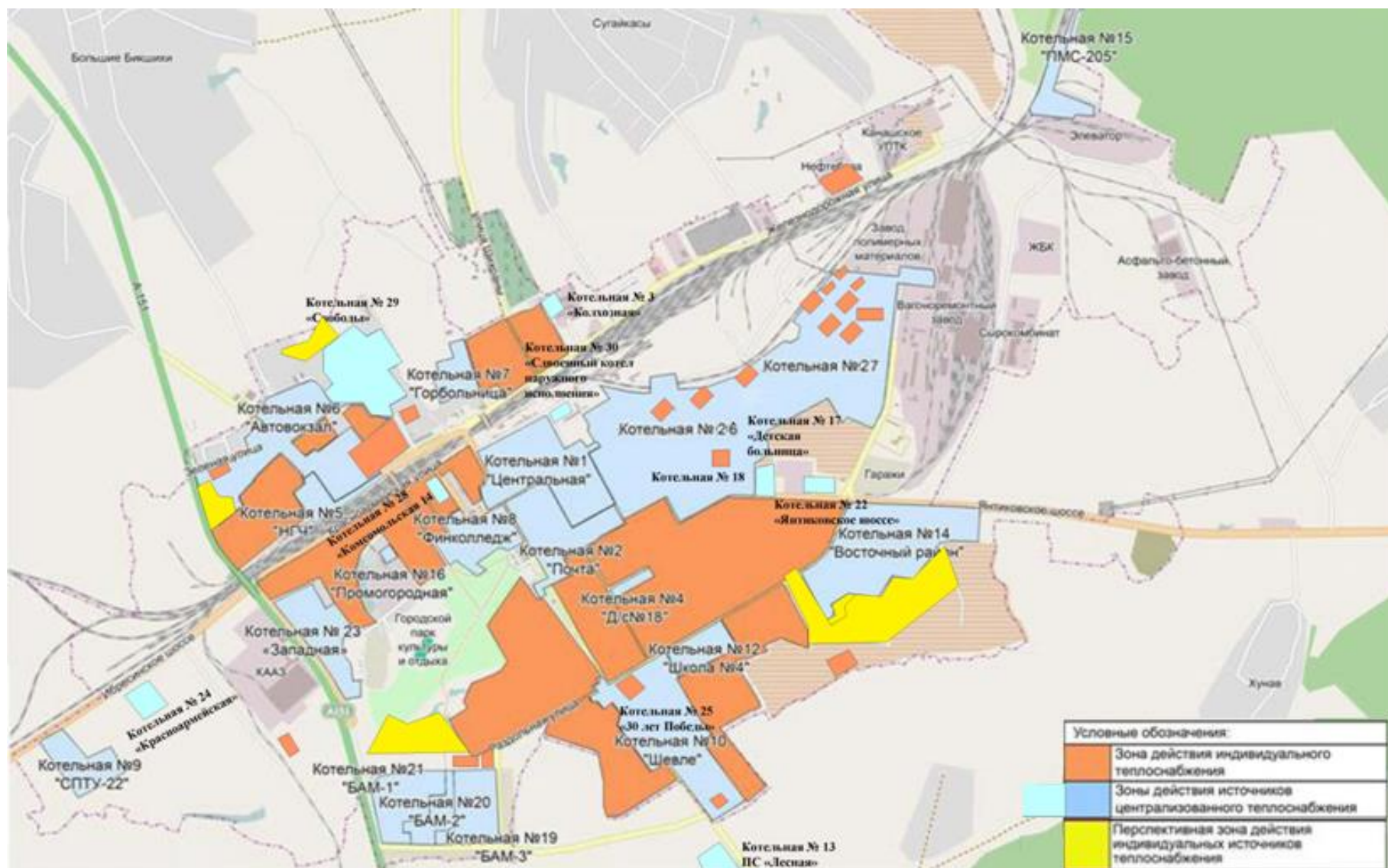


Рисунок 2.2. Перспективные зоны действия централизованных источников теплоснабжения и индивидуального теплоснабжения

Часть 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, на каждом этапе.

Расходная часть баланса тепловой мощности по каждому источнику в зоне его действия складывается из максимальной тепловой нагрузки, присоединенной к тепловым сетям источника, потерь в тепловых сетях при максимальной тепловой нагрузке, расхода тепла на собственные нужды котельной и расчетного резерва тепловой мощности.

Расчетный резерв тепловой мощности включает ремонтный резерв, предназначенный для возмещения тепловой мощности оборудования источников тепла выводимого в плановый (средний, текущий и капитальный) ремонт. Исходя из того, что ремонты осуществляются в неотапительный период, в данных балансах ремонтный резерв не учитывается.

Для определения величины расхода теплоты на собственные нужды котельных проанализированы отчетные данные за 2012-2022 года.

Балансы тепловой мощности, присоединенной тепловой нагрузки, а также тепловых потерь в сетях и расхода тепловой энергии на собственные нужды котельных в период 2013 - 2028 гг. представлены в таблицах 2.1 и 2.2.

Таблица 2.1

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в период 2013 - 2015 гг

Источник теплоснабжения	2013 год								2014 год								2015 год							
	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+)/ Дефицит (-)	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+)/ Дефицит (-)	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+)/ Дефицит (-)
	отопление	вентиляция	ГВС	всего					отопление	вентиляция	ГВС	всего					отопление	вентиляция	ГВС	всего				
Котельная №1 «Центральная»	6,8	0	0,378	8,77	0,714	8,8	0,88	0,03	6,8	0	0,378	8,77	0,714	8,8	0,88	0,03	6,8	0	0,378	8,77	0,714	8,8	0,88	0,03
Котельная №2 «Почта»	5,9	0	0	6,36	0,399	6,5	0,058	0,14	5,9	0	0	6,36	0,399	6,5	0,058	0,14	5,9	0	0	6,36	0,399	6,5	0,058	0,14
Котельная №3 «Колхозная»	0,018	0	0	0,04	0,02	0,04	0	0	0,018	0	0	0,04	0,02	0,04	0	0	0,018	0	0	0,04	0,02	0,04	0	0
Котельная №4 «Д/с№18»	0,247	0	0,014	0,31	0,02	0,327	0,03	0,017	0,247	0	0,014	0,31	0,02	0,327	0,03	0,017	0,247	0	0,014	0,31	0,02	0,327	0,03	0,017
Котельная №5 «НГЧ»	2,94	0	0,548	3,89	0,351	4	0,049	0,11	2,94	0	0,548	3,89	0,351	4	0,049	0,11	2,94	0	0,548	3,89	0,351	4	0,049	0,11
Котельная №6 «Автовокзал»	4,63	0	0	5,1	0,426	7,72	0,047	2,62	4,63	0	0	5,1	0,426	7,72	0,047	2,62	4,63	0	0	5,1	0,426	7,72	0,047	2,62
Котельная №7 «Горбольница»	1,771	0	1,2	3,09	0,097	4,8	0,017	1,71	1,771	0	1,2	3,09	0,097	4,8	0,017	1,71	1,771	0	1,2	3,09	0,097	4,8	0,017	1,71
Котельная №8 «Финколледж»	1,945	0	0	2,26	0,286	3,5	0,028	1,24	1,945	0	0	2,26	0,286	3,5	0,028	1,24	1,945	0	0	2,26	0,286	3,5	0,028	1,24
Котельная №9 «СПТУ-22»	0,482	0	0,084	0,61	0,041	2,16	1,53	1,55	0,482	0	0,084	0,61	0,041	2,16	1,53	1,55	0,482	0	0,084	0,61	0,041	2,16	1,53	1,55
Котельная №10 «Шевле»	3,817	0	0	4,35	0,505	5,44	0,031	1,09	3,817	0	0	4,35	0,505	5,44	0,031	1,09	3,817	0	0	4,35	0,505	5,44	0,031	1,09
Котельная №11 «Нефтебаза»	0,218	0	0	0,23	0,011	1,12	0,003	0,89	0,218	0	0	0,23	0,011	1,12	0,003	0,89	0,218	0	0	0,23	0,011	1,12	0,003	0,89
Котельная №12 «Школа №4»	0,315	0	0	0,33	0,01	0,38	0,004	0,05	0,315	0	0	0,33	0,01	0,38	0,004	0,05	0,315	0	0	0,33	0,01	0,38	0,004	0,05
Котельная №13 ПС«Лесная»	0,035	0	0	0,06	0,02	0,107	0	0,047	0,035	0	0	0,06	0,02	0,107	0	0,047	0,035	0	0	0,06	0,02	0,107	0	0,047
Котельная №14 «Восточный район»	10,274	0	2,9	14,09	0,678	14,1	0,237	0,1	10,274	0	2,9	14,09	0,678	14,1	0,237	0,1	10,274	0	2,9	14,09	0,678	14,1	0,237	0,1
Котельная №15 «ПМС-205»	2,071	0	0,161	2,45	0,199	2,502	0,02	0,052	2,071	0	0,161	2,45	0,199	2,502	0,02	0,052	2,071	0	0,161	2,45	0,199	2,502	0,02	0,052
Котельная №16 «Промогородная»	0,337	0	0,031	0,39	0,017	0,516	0,002	0,126	0,337	0	0,031	0,39	0,017	0,516	0,002	0,126	0,337	0	0,031	0,39	0,017	0,516	0,002	0,126
Котельная №17 «Детская больница»	0,145	0	0	0,16	0,015	0,172	0,004	0,02	0,145	0	0	0,16	0,015	0,172	0,004	0,02	0,145	0	0	0,16	0,015	0,172	0,004	0,02

Источник теплоснабжения	2013 год								2014 год								2015 год							
	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+) / Дефицит (-)	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+) / Дефицит (-)	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+) / Дефицит (-)
	отопление	вентиляция	ГВС	всего					отопление	вентиляция	ГВС	всего					отопление	вентиляция	ГВС	всего				
Котельная №18	0	0	0,10	0,12	0,020	0,56	0	0,44	0	0	0,10	0,12	0,020	0,56	0	0,44	0	0	0,10	0,12	0,020	0,56	0	0,44
Котельная №19 «БАМ-3»	6,19	0	0,79	7,49	0,416	7,56	0,09	0,07	6,19	0	0,79	7,49	0,416	7,56	0,09	0,07	6,19	0	0,79	7,49	0,416	7,56	0,09	0,07
Котельная №20 «БАМ-2»	3,59	0	0,55	4,54	0,311	4,54	0,094	0	3,59	0	0,55	4,54	0,311	4,54	0,094	0	3,59	0	0,55	4,54	0,311	4,54	0,094	0
Котельная №21 «БАМ-1»	3,152	0	0,509	4,02	0,322	4,05	0,041	0,03	3,152	0	0,509	4,02	0,322	4,05	0,041	0,03	3,152	0	0,509	4,02	0,322	4,05	0,041	0,03
Котельная №22 «Янтиковское шоссе»	0,124	0	0,025	0,16	0,011	0,207	0,002	0,047	0,124	0	0,025	0,16	0,011	0,207	0,002	0,047	0,124	0	0,025	0,16	0,011	0,207	0,002	0,047
Котельная № 23 «Западная»	5,994	0	0,646	6,84	0,302	6,88	0,08	0,04	5,994	0	0,646	6,84	0,302	6,88	0,08	0,04	5,994	0	0,646	6,84	0,302	6,88	0,08	0,04
Котельная №24 «Красноармейская»	0,079	0	0	0,10	0,02	0,18	0	0,08	0,079	0	0	0,10	0,02	0,18	0	0,08	0,079	0	0	0,10	0,02	0,18	0	0,08
Котельная №25 «30 лет Победы»	0,46	0	0,25	0,72	0,02	0,72	0	0	0,46	0	0,25	0,72	0,02	0,72	0	0	0,46	0	0,25	0,72	0,02	0,72	0	0
Котельная ВРЗ	12,753	0	1,082	13,835	0,798	142	1,05	126,317	12,753	0	1,082	13,835	0,798	142	1,05	126,317	12,753	0	1,082	13,835	0,798	142	1,05	126,317
Котельная №27 «Трудовая»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №26 «Новая»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,02	0,00	0,00
Котельная №28 «Комсомольская, 14А»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная КЗТО	3,222	0	0,551	3,773	0,15	17,52	5,25	8,347	3,222	0	0,551	3,773	0,15	17,52	5,25	8,347	3,222	0	0,551	3,773	0,15	17,52	5,25	8,347
Котельная ДЕПО	4,89	3,404	0,891	10,88	0,914	16,2	0,784	5,32	4,89	3,404	0,891	10,88	0,914	16,2	0,784	5,32	4,89	3,404	0,891	10,88	0,914	16,2	0,784	5,32
Всего	112,83	0,1	19,68	132,63	12,96	274,26	2,65	126	113,18	0,21	20,03	133,51	12,31	271,55	2,67	123	113,7	0,31	20,37	134,39	11,59	273,39	2,68	118,66

Таблица 2.2

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки в период 2019 – 2028 гг

Источник теплоснабжения	2019 год								2020 год								2021 год								2022-2028 год							
	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+)/ Дефицит (-)	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+)/ Дефицит (-)	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+)/ Дефицит (-)	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+)/ Дефицит (-)
	отопление	вентиляция	ГВС	всего					отопление	вентиляция	ГВС	всего					отопление	вентиляция	ГВС	всего					отопление	вентиляция	ГВС	всего				
Котельная №1 «Центральная»	6,8	0	0,378	8,77	0,714	8,8	0,88	0,03	6,8	0	0,378	8,77	0,714	8,8	0,88	0,03	6,8	0	0,378	8,77	0,714	8,8	0,88	0,03	6,8	0	0,378	8,77	0,714	8,8	0,88	0,03
Котельная №2 «Почта»	5,9	0	0	6,36	0,399	6,5	0,058	0,14	5,9	0	0	6,36	0,399	6,5	0,058	0,14	5,9	0	0	6,36	0,399	6,5	0,058	0,14	5,9	0	0	6,36	0,399	6,5	0,058	0,14
Котельная №3 «Колхозная»	0,018	0	0	0,04	0,02	0,04	0	0	0,018	0	0	0,04	0,02	0,04	0	0,00	0,018	0	0	0,04	0,02	0,04	0	0,00	0,018	0	0	0,04	0,02	0,04	0	0,00
Котельная №4 «Д/с№18»	0,247	0	0,014	0,31	0,02	0,327	0,03	0,017	0,247	0	0,014	0,31	0,02	0,327	0,03	0,017	0,247	0	0,014	0,26	0,0	0,327	0,03	0,017	0,247	0	0,014	0,26	0,0	0,327	0,03	0,017
Котельная №5 «НГЧ»	2,94	0	0,548	3,89	0,351	4	0,049	0,11	2,94	0	0,548	3,89	0,351	4	0,049	0,11	2,94	0	0,548	3,89	0,351	4	0,049	0,11	2,94	0	0,548	3,89	0,351	4	0,049	0,11
Котельная №6 «Автовокзал»	4,63	0	0	5,1	0,426	7,72	0,047	2,62	4,63	0	0	5,1	0,426	7,72	0,047	2,62	4,63	0	0	5,1	0,426	7,72	0,047	2,62	4,63	0	0	5,1	0,426	7,72	0,047	2,62
Котельная №7 «Горбольница»	1,771	0	1,2	3,09	0,097	4,8	0,017	1,71	1,771	0	1,2	3,09	0,097	4,8	0,017	1,71	1,771	0	1,2	3,09	0,097	4,8	0,017	1,71	1,771	0	1,2	3,09	0,097	4,8	0,017	1,71
Котельная №8 «Финколледж»	1,945	0	0	2,26	0,286	3,5	0,028	1,24	1,945	0	0	2,26	0,286	3,5	0,028	1,24	1,945	0	0	2,26	0,286	3,5	0,028	1,24	1,945	0	0	2,26	0,286	3,5	0,028	1,24
Котельная №9 «СПТУ-22»	0,482	0	0,084	0,61	0,041	2,16	1,53	1,55	0,482	0	0,084	0,61	0,041	2,16	1,53	1,55	0,482	0	0,084	0,61	0,041	2,16	1,53	1,55	0,482	0	0,084	0,61	0,041	2,16	1,53	1,55
Котельная №10 «Шевле»	3,817	0	0	4,35	0,505	5,44	0,031	1,09	3,817	0	0	4,35	0,505	5,44	0,031	1,09	3,817	0	0	4,35	0,505	5,44	0,031	1,09	3,817	0	0	4,35	0,505	5,44	0,031	1,09
Котельная №11 «Нефтебаза»	0,218	0	0	0,23	0,011	1,12	0,003	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №12 «Школа №4»	0,315	0	0	0,33	0,01	0,38	0,004	0,05	0,315	0	0	0,33	0,01	0,38	0,004	0,05	0,315	0	0	0,33	0,01	0,38	0,004	0,05	0,315	0	0	0,33	0,01	0,38	0,004	0,05
Котельная №13 ПС «Лесная»	0,035	0	0	0,06	0,02	0,107	0	0,047	0,035	0	0	0,06	0,02	0,107	0	0,047	0,035	0	0	0,06	0,02	0,107	0	0,047	0,035	0	0	0,06	0,02	0,107	0	0,047
Котельная №14 «Восточный район»	10,274	0	2,9	14,09	0,678	14,1	0,237	0,1	10,274	0	2,9	14,09	0,678	14,1	0,237	0,1	10,274	0	2,9	14,09	0,678	14,1	0,237	0,1	10,274	0	2,9	14,09	0,678	14,1	0,237	0,1
Котельная №15 «ПМС-205»	2,071	0	0,161	2,45	0,199	2,502	0,02	0,052	2,071	0	0,161	2,45	0,199	2,502	0,02	0,052	2,071	0	0,161	2,45	0,199	2,502	0,02	0,052	2,071	0	0,161	2,45	0,199	2,502	0,02	0,052
Котельная №16 «Промогородная »	0,337	0	0,031	0,39	0,017	0,516	0,002	0,126	0,337	0	0,031	0,39	0,017	0,516	0,002	0,126	0,337	0	0,031	0,39	0,017	0,516	0,002	0,126	0,337	0	0,031	0,368	0,024	0,516	0,002	0,122
Котельная №17 «Детская больница»	0,145	0	0	0,16	0,015	0,172	0,004	0,02	0,145	0	0	0,16	0,015	0,172	0,004	0,02	0,145	0	0	0,16	0,015	0,172	0,004	0,02	0,145	0	0	0,145	0,022	0,172	0,004	0,001
Котельная №18	0	0	0,10	0,12	0,02	0,56	0	0,44	0	0	0,1	0,12	0,02	0,56	0	0,44	0	0	0,10	0,12	0,02	0,56	0	0,44	0	0	0,10	0,1	0	0,56	0	0,46

Источник теплоснабжения	2019 год								2020 год								2021 год								2022-2028 год							
	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+) / Дефицит (-)	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+) / Дефицит (-)	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+) / Дефицит (-)	Тепловая нагрузка				Потери в сетях	установленная мощность	Собственные нужды	Резерв (+) / Дефицит (-)
	отопление	вентиляция	ГВС	всего					отопление	вентиляция	ГВС	всего					отопление	вентиляция	ГВС	всего					отопление	вентиляция	ГВС	всего				
Котельная №19 «БАМ-3»	6,19	0	0,79	7,49	0,416	7,56	0,09	0,07	6,19	0	0,79	7,49	0,416	7,56	0,09	0,07	6,19	0	0,79	7,49	0,416	7,56	0,09	0,07	6,19	0	0,79	7,49	0,416	7,56	0,09	0,07
Котельная №20 «БАМ-2»	3,59	0	0,55	4,54	0,311	4,54	0,094	0	3,59	0	0,55	4,54	0,311	4,54	0,094	0	3,59	0	0,55	4,54	0,311	4,54	0,094	0	3,59	0	0,55	4,54	0,311	4,54	0,094	0
Котельная №21 «БАМ-1»	3,152	0	0,509	4,02	0,322	4,05	0,041	0,03	3,152	0	0,509	4,02	0,322	4,05	0,041	0,03	3,152	0	0,509	4,02	0,322	4,05	0,041	0,03	3,152	0	0,509	4,02	0,322	4,05	0,041	0,03
Котельная №22	0,124	0	0,025	0,16	0,011	0,207	0,002	0,047	0,124	0	0,025	0,16	0,011	0,207	0,002	0,047	0,124	0	0,025	0,16	0,011	0,207	0,002	0,047	0,124	0	0,025	0,16	0,011	0,207	0,002	0,047
Котельная № 23 «Западная»	5,994	0	0,646	6,84	0,302	6,88	0,08	0,04	5,994	0	0,646	6,84	0,302	6,88	0,08	0,04	5,994	0	0,646	6,84	0,302	6,88	0,08	0,04	5,994	0	0,646	6,84	0,302	6,88	0,08	0,04
Котельная №24 «Красноармейск ая»	0,079	0	0	0,10	0,02	0,18	0	0,08	0,079	0	0	0,10	0,02	0,18	0	0,08	0,079	0	0	0,10	0,02	0,18	0	0,08	0,079	0	0	0,10	0,02	0,18	0	0,08
Котельная №25 «30 лет Победы»	0,46	0	0,25	0,72	0,02	0,72	0	0	0,46	0	0,25	0,72	0,02	0,72	0	0	0,46	0	0,25	0,72	0,02	0,72	0	0	0,46	0	0,25	0,72	0,02	0,72	0	0
Котельная №26 «Новая»	16,654	1,34	0,365	18,359	1,124	19,694	0,1	0,111	16,654	1,34	0,365	18,359	1,124	19,694	0,1	0,111	16,654	1,34	0,365	18,359	1,124	19,694	0,1	0,111	16,654	1,34	0,365	18,359	1,124	19,694	0,1	0,111
Котельная №27 «Трудовая»	11,131	0,107	2,201	13,439	1,028	17,2	0,1	2,633	11,131	0,107	2,201	13,439	1,028	17,2	0,1	2,633	11,131	0,107	2,201	13,439	1,028	17,2	0,1	2,633	11,131	0,107	2,201	13,439	1,028	17,2	0,1	2,633
Котельная №28 «Комсомольская, 14а»	0,185	0	0,123	0,308	0	0,34	0	0,032	0,185	0	0,123	0,308	0	0,34	0	0,032	0,185	0	0,123	0,308	0	0,34	0	0,032	0,185	0	0,123	0,308	0	0,34	0	0,032
Котельная №29 «Свободы, 30А»	3,222	0	0,55	3,773	0,737	5,07	0,05	0,647	3,222	0	0,551	3,773	0,737	5,07	0,05	0,647	3,222	0	0,551	3,773	0,737	5,07	0,05	0,647	3,222	0	0,551	3,773	0,737	5,07	0,05	0,647
«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	0,074	0	0,05	0,128	0	0,17	0,05	0,042	0,074	0	0,054	0,128	0	0,17	0,05	0,042	0,074	0	0,054	0,128	0	0,17	0,05	0,042	0,074	0	0,054	0,128	0	0,17	0,05	0,042
Всего	92,8	1,4	11,5	112,4	8,1	129,4	3,5	13,9	92,7	1,4	11,4	112,4	8,1	128,7 6	3,5	12,98	92,7	1,4	11,4	112,3	8,1	128,7 6	3,5	12,98	90,4	1,4	11,3	109,6	7,9	128,7 6	3,5	12,98

Из таблиц 2.1 и 2.2 видно, что дефицит тепловой мощности с учетом выполненных мероприятий отсутствует на всех сроках реализации схемы теплоснабжения города Канаш, т.е. тепловая мощность котельных полностью покрывает расчетную тепловую нагрузку с учетом потерь в сетях и собственных нужд котельных.

Часть 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 или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей не разрабатывались, так как на территории г. Канаш отсутствуют источники тепловой энергии, зоны действия которых расположены в границах двух или более поселений.

Все источники тепловой энергии находятся в пределах границ г. Канаш.

Часть 2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

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

Методика расчета радиусов эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии приведена в главе 5 тома «Обосновывающие материалы».

В таблице 2.3 представлены радиусы эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии.

Таблица 2.3

Радиусы эффективного теплоснабжения существующих котельных

Наименование источника теплоснабжения	Эффективный радиус теплоснабжения, км	Площадь зоны действия источника, км ²
Котельная №1 Центральная»	0,7	0,270
Котельная №2 «Почта»	0,7	0,204
Котельная №3 «Колхозная»	0,1	0,003
Котельная №4 «Д/с№18»	0,4	0,015
Котельная №5 «НГЧ»	0,9	0,084
Котельная №6 «Автовокзал»	1,0	0,264
Котельная №7 «Горбольница»	0,4	0,080
Котельная №8 «Финколледж»	0,4	0,099
Котельная №9 «СПТУ-22»	0,6	0,073
Котельная №10 «Шевле»	0,9	0,385
Котельная №12 «Школа №4»	0,9	0,066
Котельная №13 «Лесная»	0,9	0,385
Котельная №14 «Восточный район»	1,5	0,423
Котельная №15 «ПМС-205»	0,9	0,087

Котельная №16 «Промогородная»	0,4	0,013
Котельная №17 «Детская больница»	0,6	0,005
Котельная №18	0,3	0,004
Котельная №19 «БАМ-3»	0,6	0,132
Котельная №20 «БАМ-2»	0,4	0,060
Котельная №21 «БАМ-1»	0,7	0,091
Котельная №22 «Янтиковское шоссе»	0,7	0,004
Котельная № 23 «Западная»	0,8	0,189
Котельная №24 «Красноармейская»	0,1	0,008
Котельная №25 «30 лет Победы, 98а»	0,1	0,023
Котельная №26 «Новая»	0,8	0,686
Котельная №27 «Трудовая»	0,9	0,468
Котельная №28 «Комсомольская»	0,1	0,001
Котельная №29 «Свободы, 30А»	2,5	0,17
«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	0,05	0,001

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

Описание основного оборудования котельной и их характеристики приведены в главе 1 тома «Обосновывающие материалы».

Для определения перспективной проектной производительности водоподготовительных установок котельных были рассчитаны среднечасовые расходы подпитки тепловой сети. Расчет был произведен на основании данных о перспективных зонах действия вновь строящихся источников и характеристик их тепловых сетей.

При эксплуатации тепловых сетей утечка теплоносителя не должна превышать норму, которая составляет 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплопотребления в час.

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения приведён в таблицах 3.1 и 3.2 ниже.

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

Для систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции.

Выполнен расчет нормативной и аварийной подпитки тепловых сетей котельных г. Канаш. Расчетные балансы производительности водоподготовительных установок (далее ВПУ) и подпитки тепловых сетей на период 2013 – 2028 гг, представлены в таблицах 3.1 и 3.2 ниже.

Таблица 3.1

Расчетные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей на период 2013–2015 гг.

Источник теплоснабжения	на 2013 год					на 2014 год					на 2015 год				
	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м ³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м ³ /ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м ³ /ч	Расчетная производительность ВПУ, м ³ /ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м ³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м ³ /ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м ³ /ч	Расчетная производительность ВПУ, м ³ /ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м ³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м ³ /ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м ³ /ч	Расчетная производительность ВПУ, м ³ /ч
Котельная №1 «Центральная»	7,89	485	1,2	9,7	3,64	7,89	485	1,2	9,7	3,64	7,89	485	1,2	9,7	3,64
Котельная №2 «Почта»	6,302	446	1,1	8,9	3,34	6,302	446	1,1	8,9	3,34	6,302	446	1,1	8,9	3,34
Котельная №3 «Колхозная»	0,04	1	0,002	0,02	0,007	0,04	1	0,002	0,02	0,007	0,04	1	0,002	0,02	0,007
Котельная №4 «Д/с№18»	0,28	19	0,05	0,4	0,14	0,28	19	0,05	0,4	0,14	0,28	19	0,05	0,4	0,14
Котельная №5 «НГЧ»	3,841	219	0,5	4,4	1,64	3,841	219	0,5	4,4	1,64	3,841	219	0,5	4,4	1,64
Котельная №6 «Автовокзал»	5,053	350	0,9	7	2,62	5,053	350	0,9	7	2,62	5,053	350	0,9	7	2,62
Котельная №7 «Горбольница»	3,073	134	0,3	2,7	1,005	3,073	134	0,3	2,7	1,005	3,073	134	0,3	2,7	1,005
Котельная №8 «Финколледж»	2,232	147	0,4	2,9	1,10	2,232	147	0,4	2,9	1,10	2,232	147	0,4	2,9	1,10
Котельная №9 «СПТУ-22»	0,605	64	0,2	1,3	0,48	0,605	64	0,2	1,3	0,48	0,605	64	0,2	1,3	0,48
Котельная №10 «Шевле»	4,319	288	0,7	5,8	2,16	4,319	288	0,7	5,8	2,16	4,319	288	0,7	5,8	2,16
Котельная №11 «Нефтебаза»	0,227	16	0,04	0,3	0,12	0,227	16	0,04	0,3	0,12	0,227	16	0,04	0,3	0,12
Котельная №12 «Школа №4»	0,326	24	0,06	0,5	0,18	0,326	24	0,06	0,5	0,18	0,326	24	0,06	0,5	0,18
Котельная №13 ПС «Лесная»	0,06	3	0,01	0,1	0,02	0,06	3	0,01	0,1	0,02	0,06	3	0,01	0,1	0,02

Источник теплоснабжения	на 2013 год					на 2014 год					на 2015 год				
	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч
Котельная №14 «Восточный район»	13,853	852	2,1	17	6,39	13,853	852	2,1	17	6,39	13,853	852	2,1	17	6,39
Котельная №15 «ПМС-205»	2,43	156	0,4	3,1	1,17	2,43	156	0,4	3,1	1,17	2,43	156	0,4	3,1	1,17
Котельная №16 «Промогородная»	0,388	25	0,06	0,5	0,19	0,388	25	0,06	0,5	0,19	0,388	25	0,06	0,5	0,19
Котельная №17 «Детская больница»	0,156	11	0,03	0,2	0,08	0,156	11	0,03	0,2	0,08	0,156	11	0,03	0,2	0,08
Котельная №18	0,12	16	0,04	0,3	0,12	0,12	16	0,04	0,3	0,12	0,12	16	0,04	0,3	0,12
Котельная №19 «БАМ-3»	7,4	442	1,1	8,8	3,31	7,4	442	1,1	8,8	3,31	7,4	442	1,1	8,8	3,31
Котельная №20 «БАМ-2»	4,446	253	0,6	5,1	1,9	4,446	253	0,6	5,1	1,9	4,446	253	0,6	5,1	1,9
Котельная №21 «БАМ-1»	3,979	228	0,6	4,6	1,71	3,979	228	0,6	4,6	1,71	3,979	228	0,6	4,6	1,71
Котельная №22 «Янтиковское шоссе»	0,158	9	0,02	0,2	0,07	0,158	9	0,02	0,2	0,07	0,158	9	0,02	0,2	0,07
Котельная № 23 «Западная»	6,76	446	1,1	8,9	3,34	6,76	446	1,1	8,9	3,34	6,76	446	1,1	8,9	3,34
Котельная №24 «Красноармейская»	0,10	6	0,01	0,1	0,04	0,10	6	0,01	0,1	0,04	0,10	6	0,01	0,1	0,04
Котельная №25«30 лет Победы»	0,72	51	0,1	1,0	0,38	0,72	51	0,1	1,0	0,38	0,72	51	0,1	1,0	0,38
Котельная ВРЗ	14,633	2500	6,25	50	18,75	14,633	2500	6,25	50	18,75	14,633	2500	6,25	50	18,75
Котельная №26 «Новая»	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,00	0	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0,0	0,0	0,00
Котельная №27 «Трудовая»	0,00	0	0,0	0,0	0,0	0,00	0	0,0	0,0	0,00	0,00	0	0,0	0,0	0,00

Источник теплоснабжения	на 2013 год					на 2014 год					на 2015 год				
	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч
Котельная №28 «Комсомольская»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная КЗТО	3,923	36,98	0,1	0,6	0,22	3,923	36,98	0,1	0,6	0,22	3,923	36,98	0,1	0,6	0,22
«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего	93	7228	18	144	54	93	7228	18	144	54	93	7228	18	144	54

Таблица 3.2

Расчетные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей на период 2016–2028 гг.

Источник теплоснабжения	на 2016 год					на 2017 год					на 2020 год					на 2021 год				
	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч
Котельная №1 «Центральная»	7,89	485	1,2	9,7	3,64	7,89	485	1,2	9,7	3,64	7,89	485	1,2	9,7	3,64	7,89	485	1,2	9,7	3,64
Котельная №2 «Почта»	6,302	446	1,1	8,9	3,34	6,302	446	1,1	8,9	3,34	6,302	446	1,1	8,9	3,34	6,302	446	1,1	8,9	3,34
Котельная №3 «Колхозная»	0,04	1	0,002	0,02	0,007	0,04	1	0,002	0,02	0,007	0,04	1	0,002	0,02	0,007	0,04	1	0,002	0,02	0,007
Котельная №4 «Д/с№18»	0,28	19	0,05	0,4	0,14	0,28	19	0,05	0,4	0,14	0,28	19	0,05	0,4	0,14	0,28	19	0,05	0,4	0,14
Котельная №5 «НГЧ»	3,841	219	0,5	4,4	1,64	3,841	219	0,5	4,4	1,64	3,841	219	0,5	4,4	1,64	3,841	219	0,5	4,4	1,64
Котельная №6 «Автовокзал»	5,053	350	0,9	7	2,62	5,053	350	0,9	7	2,62	5,053	350	0,9	7	2,62	5,053	350	0,9	7	2,62
Котельная №7 «Горбольница»	3,073	134	0,3	2,7	1,005	3,073	134	0,3	2,7	1,005	3,073	134	0,3	2,7	1,005	3,073	134	0,3	2,7	1,005
Котельная №8 «Финколледж»	2,232	147	0,4	2,9	1,10	2,232	147	0,4	2,9	1,10	2,232	147	0,4	2,9	1,10	2,232	147	0,4	2,9	1,10
Котельная №9 «СПТУ-22»	0,605	64	0,2	1,3	0,48	0,605	64	0,2	1,3	0,48	0,605	64	0,2	1,3	0,48	0,605	64	0,2	1,3	0,48
Котельная №10 «Шевле»	4,319	288	0,7	5,8	2,16	4,319	288	0,7	5,8	2,16	4,319	288	0,7	5,8	2,16	4,319	288	0,7	5,8	2,16
Котельная №11 «Нефтебаза»	0,227	16	0,04	0,3	0,12	0,227	16	0,04	0,3	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №12 «Школа №4»	0,326	24	0,06	0,5	0,18	0,326	24	0,06	0,5	0,18	0,326	24	0,06	0,5	0,18	0,326	24	0,06	0,5	0,18
Котельная №13 ПС«Лесная»	0,06	3	0,01	0,1	0,02	0,06	3	0,01	0,1	0,02	0,06	3	0,01	0,1	0,02	0,06	3	0,01	0,1	0,02

Источник теплоснабжения	на 2016 год					на 2017 год					на 2020 год					на 2021 год				
	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч
Котельная №14 «Восточный район»	13,853	852	2,1	17	6,39	13,853	852	2,1	17	6,39	13,853	852	2,1	17	6,39	13,853	852	2,1	17	6,39
Котельная №15 «ПМС-205»	2,43	156	0,4	3,1	1,17	2,43	156	0,4	3,1	1,17	2,43	156	0,4	3,1	1,17	2,43	156	0,4	3,1	1,17
Котельная №16 «Промогородная»	0,388	25	0,06	0,5	0,19	0,388	25	0,06	0,5	0,19	0,388	25	0,06	0,5	0,19	0,388	25	0,06	0,5	0,19
Котельная №17 «Детская больница»	0,156	11	0,03	0,2	0,08	0,156	11	0,03	0,2	0,08	0,156	11	0,03	0,2	0,08	0,156	11	0,03	0,2	0,08
Котельная №18 «Баня №2»	0,12	16	0,04	0,3	0,12	0,12	16	0,04	0,3	0,12	0,12	16	0,04	0,3	0,12	0,12	16	0,04	0,3	0,12
Котельная №19 «БАМ-3»	7,4	442	1,1	8,8	3,31	7,4	442	1,1	8,8	3,31	7,4	442	1,1	8,8	3,31	7,4	442	1,1	8,8	3,31
Котельная №20 «БАМ-2»	4,446	253	0,6	5,1	1,9	4,446	253	0,6	5,1	1,9	4,446	253	0,6	5,1	1,9	4,446	253	0,6	5,1	1,9
Котельная №21 «БАМ-1»	3,979	228	0,6	4,6	1,71	3,979	228	0,6	4,6	1,71	3,979	228	0,6	4,6	1,71	3,979	228	0,6	4,6	1,71
Котельная №22 «Янтиковское шоссе»	0,158	9	0,02	0,2	0,07	0,158	9	0,02	0,2	0,07	0,158	9	0,02	0,2	0,07	0,158	9	0,02	0,2	0,07
Котельная № 23 «Западная»	6,76	446	1,1	8,9	3,34	6,76	446	1,1	8,9	3,34	6,76	446	1,1	8,9	3,34	6,76	446	1,1	8,9	3,34
Котельная №24 «Красноармейская»	0,10	6	0,01	0,1	0,04	0,10	6	0,01	0,1	0,04	0,10	6	0,01	0,1	0,04	0,10	6	0,01	0,1	0,04
Котельная №25 «30 лет Победы»	0,72	51	0,1	1,0	0,38	0,72	51	0,1	1,0	0,38	0,72	51	0,1	1,0	0,38	0,72	51	0,1	1,0	0,38
Котельная ВРЗ	14,633	2500	6,25	50	18,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №26 «Новая»	0	0	0	0	0	19,483	692,8	1,74	13,86	5,19	19,483	692,8	1,74	13,86	5,19	19,483	692,8	1,74	13,86	5,19
Котельная №27 «Трудовая»	0	0	0	0	0	14,467	781,2	1,96	15,64	5,86	14,467	781,2	1,96	15,64	5,86	14,467	781,2	1,96	15,64	5,86

Источник теплоснабжения	на 2016 год					на 2017 год					на 2020 год					на 2021 год				
	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч
Котельная №28 «Комсомольская, 14а» (котельная пристроенная к дому)	0	0	0	0	0	0,308	0	0	0	0	0,308	0	0	0	0	0,308	0	0	0	0
Котельная КЗТО	3,923	243	0,6	5	1,8	3,923	243	0,6	5	1,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №29 «Свободы, 30А»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,173	253	0,6	5,1	1,9	4,173	253	0,6	5,1	1,9
«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,128	0	0	0	0	0,128	0	0	0	0
Всего	93	7434	18	149	56	113	6408	16	128	48	113	6418	16	128	48	113	6418	16	128	48

Источник теплоснабжения	на 2022 год					на 2023-2028 год				
	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч
Котельная №1 «Центральная»	7,89	485	1,2	9,7	3,64	7,89	485	1,2	9,7	3,64
Котельная №2 «Почта»	6,302	446	1,1	8,9	3,34	6,302	446	1,1	8,9	3,34
Котельная №3 «Колхозная»	0,04	1	0,002	0,02	0,007	0,04	1	0,002	0,02	0,007
Котельная №4 «Д/с№18»	0,28	19	0,05	0,4	0,14	0,28	19	0,05	0,4	0,14
Котельная №5 «НГЧ»	3,841	219	0,5	4,4	1,64	3,841	219	0,5	4,4	1,64
Котельная №6 «Автовокзал»	5,053	350	0,9	7	2,62	5,053	350	0,9	7	2,62
Котельная №7 «Горбольница»	3,073	134	0,3	2,7	1,005	3,073	134	0,3	2,7	1,005
Котельная №8 «Финколледж»	2,232	147	0,4	2,9	1,10	2,232	147	0,4	2,9	1,10
Котельная №9 «СПТУ-22»	0,605	64	0,2	1,3	0,48	0,605	64	0,2	1,3	0,48
Котельная №10 «Шевле»	4,319	288	0,7	5,8	2,16	4,319	288	0,7	5,8	2,16
Котельная №11 «Нефтебаза»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №12 «Школа №4»	0,326	24	0,06	0,5	0,18	0,326	24	0,06	0,5	0,18
Котельная №13 ПС«Лесная»	0,06	3	0,01	0,1	0,02	0,06	3	0,01	0,1	0,02
Котельная №14 «Восточный район»	13,853	852	2,1	17	6,39	13,853	852	2,1	17	6,39
Котельная №15 «ПМС-205»	2,43	156	0,4	3,1	1,17	2,43	156	0,4	3,1	1,17
Котельная №16 «Промогородная»	0,388	25	0,06	0,5	0,19	0,388	25	0,06	0,5	0,19
Котельная №17 «Детская больница»	0,156	11	0,03	0,2	0,08	0,156	11	0,03	0,2	0,08
Котельная №18	0,12	16	0,04	0,3	0,12	0,12	16	0,04	0,3	0,12
Котельная №19 «БАМ-3»	7,4	442	1,1	8,8	3,31	7,4	442	1,1	8,8	3,31
Котельная №20 «БАМ-2»	4,446	253	0,6	5,1	1,9	4,446	253	0,6	5,1	1,9
Котельная №21 «БАМ-1»	3,979	228	0,6	4,6	1,71	3,979	228	0,6	4,6	1,71
Котельная №22 «Янтиковское шоссе»	0,158	9	0,02	0,2	0,07	0,158	9	0,02	0,2	0,07
Котельная № 23 «Западная»	6,76	446	1,1	8,9	3,34	6,76	446	1,1	8,9	3,34

Источник теплоснабжения	на 2022 год					на 2023-2028 год				
	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Объем системы, м³	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Аварийный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Расчетная производительность ВПУ, м³/ч
Котельная №24 «Красноармейская»	0,10	6	0,01	0,1	0,04	0,10	6	0,01	0,1	0,04
Котельная №25 «30 лет Победы»	0,72	51	0,1	1,0	0,38	0,72	51	0,1	1,0	0,38
Котельная ВРЗ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №26 «Новая»	19,483	692,8	1,74	13,86	5,19	19,483	692,8	1,74	13,86	5,19
Котельная №27 «Трудовая»	14,467	781,2	1,96	15,64	5,86	14,467	781,2	1,96	15,64	5,86
Котельная №28 «Комсомольская, 14а» (котельная пристроенная к дому)	0,308	0	0	0	0	0,308	0	0	0	0
Котельная КЗТО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №29 «Свободы, 30А»	4,173	253	0,6	5,1	1,9	4,173	253	0,6	5,1	1,9
«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	0,128	0	0	0	0	0,128	0	0	0	0
Всего	113	6418	16	128	48	113	6418	16	128	48

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Часть 4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

В соответствии с п. 100 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения (утв. Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 5.03.2019 г. № 212) описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения городского поселения осуществляется в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной схеме теплоснабжения с учетом предложений заинтересованных сторон.

Схема теплоснабжения г. Канаш на период с 2013 года по 2028 год первоначально была разработана в 2013 г. и утверждена распоряжением Администрации г. Канаш Чувашской республики от 16.01.2014 г. №11.

Существенных изменений при актуализации схемы теплоснабжения на 2023 г. относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения г. Канаш нет.

Предложения по развитию системы теплоснабжения г. Канаш приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1.
Предложения по развитию систем централизованного теплоснабжения г. Канаш

№ п/п	Наименование котельной (участка тепловой сети)	Краткое описание предложения по развитию систем централизованного теплоснабжения	Ориентировочный срок внедрения
1	Котельная №1«Центральная»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	2018-2023
2	Котельная №2«Почта»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	2018-2023
3	Котельная №4«Д/с№18»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	2023-2028
4	Котельная №5«НГЧ»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	2018-2028
5	Котельная №6«Автовокзал»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы.При сохранении в работе котла Ква-2,0 и заменой 4-х котлов Ква-2,0	2018-2023
6	Котельная №7«Горбольница»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы.При сохранении в работе котла Ква-2,32 и заменой 4-х котлов НР-18	2018-2023
7	Котельная №9«СПТУ-22»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	2023-2028
8	Котельная №10«Шевле»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы.При сохранении в работе котла Ква-2,0 и заменой котлов KB3-ГМ-2	2018-2023
9	Котельная №14«Восточный район»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов).Реконструкция котельной с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективной тепловой нагрузки.	2017-2028
10	Котельная №18	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	2023-2028
11	Котельная №29«Свободы, 30А» (новый источник)	Строительство новой блочно модульной котельной	2018-2023
12	«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 Канашская, д. 15 (новый источник)	Строительство новой блочно модульной котельной	2018-2023
13	Котельная «Восточный микрорайон» (новый источник)	Строительство новой блочно модульной котельной	2023-2028

№ п/п	Наименование котельной (участка тепловой сети)	Краткое описание предложения по развитию систем централизованного теплоснабжения	Ориентировочный срок внедрения
14	Котельная «ул. Красноармейская д.72» (новый источник)	Строительство новой блочно модульной котельной	2023-2028
15	(Тепловые сети подлежащие замене)	Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	2022-2028

Часть 4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения выполняется путём сопоставления капитальных и эксплуатационных затрат по каждому предложенному варианту.

В соответствии с пунктом 100 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения (утв. Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 5.03.2019 г. № 212) технико-экономическое обоснование вариантов перспективного развития системы теплоснабжения выполняется при наличии предложений:

- направленных на реконструкцию и (или) модернизацию котельных с увеличением зоны их действия;
- по строительству источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (в случае отсутствия объекта строительства в утвержденной схеме и программе развития Единой энергетической системы России);
- по переоборудованию котельной в источник тепловой энергии, функционирующий в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электрической энергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

На перспективу до 2028 г. ни одно из вышеперечисленных предложений для г. Канаш не рассматриваются. Существенных изменений при актуализации схемы теплоснабжения на 2023г. относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения г. Канаш нет. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития централизованной системы теплоснабжения г. Канаш не требуется.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

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

Строительство источников комбинированной выработки на территории г. Канаш не предполагается.

Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии на территории г. Канаш не предполагается.

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

На источниках тепловой энергии предусмотрены мероприятия по повышению мощности и надежности эксплуатируемого оборудования.

В период до 2028 года в Схеме теплоснабжения разработаны следующие предложения:

- Для покрытия перспективных приростов тепловых нагрузок: расширение действующей котельной №14 «Восточный район» за счет увеличения ее тепловой мощности (Реконструкция котельной с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективной тепловой нагрузки).

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

На источниках тепловой энергии предусмотрены мероприятия по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

В период до 2028 года в Схеме теплоснабжения разработаны следующие предложения:

- Замена неэффективного, технически изношенного действующего оборудования котельных на современное энергоэффективное на котельных: №1 Центральная, №2 «Почта», №4 «Д/с№18», №5 «НГЧ», №6 «Автовокзал», №7 «Горбольница», №9 «СПТУ-22», №10 «Шевле», №18.

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

На территории г. Канаш источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Часть 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.

На источниках тепловой энергии в период до 2028 года предусмотрены меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы.

В период до 2028 года в Схеме теплоснабжения разработаны следующие предложения:

- Перевод потребителей Котельной №15 «ПМС-205» на индивидуальное отопление в 2023 год с последующим закрытием котельной.

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

Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

Часть 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.

На территории г. Канаш источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

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

Изменение температурного графика на котельных города Канаш в перспективе не предусматривается. Оптимальным температурным графиком качественного регулирования тепловой нагрузки для зависимого подключения потребителей предлагается сохранить существующие графики.

На рисунках 7.1-7.27 представлены утвержденные температурные графики котельных. Теплоснабжение производится в соответствии с представленными температурными графиками котельных с учётом температуры воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 «минус» 32 °С, для ближайшего населённого пункта к городу Канаш (Чебоксары) по СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (Дата введения 25.06.2021).

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«16» 11 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» 11 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №1 «Центральная»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.1. Температурный график котельной № 1 «Центральная»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш

Е.А. Козлов

2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МУ «УК ЖКХ» МО г. Канаш

Н.С. Климов

« 16 » 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №2 «Почта»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.2. Температурный график котельной № 2 «Почта»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш

Е.А. Козлов

2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш

Н.С. Климов

«16» 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №3 «Колхозная»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.3. Температурный график котельной № 3 «Колхозная»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №4 «Детский сад №18»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.4. Температурный график котельной № 4 «Детсад №18»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«17» мая 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №5 «НГЧ»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.5. Температурный график котельной № 5 «НГЧ»

Согласовано
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«14» мая 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

на выходе из источника теплоснабжения- котельная №6 «Автовокзал»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.6. Температурный график котельной № 6 «Автовокзал»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
« 18 » мая 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
« 18 » мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №7 «Горбольница»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.7. Температурный график котельной № 7 «Горбольница»

Согласовано
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«16» июля 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МУ «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» июля 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №8 «Финколледж»

* Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.8. Температурный график котельной № 8 «ФЭК»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«14» Мая 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МУ «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» Мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №9 «СПТУ-22»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.9. Температурный график котельной № 9 «СПТУ»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«14» мая 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №10 «Шевле»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.10. Температурный график котельной № 10 «Шевле»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«14» _____ 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» _____ 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №12 «Школа №4»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.11. Температурный график котельной № 12 «Школа №4»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МУ «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №13 ПС «Лесная»

Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды °C	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.12. Температурный график котельной № 13 «ПС Лесная»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш

Е.А. Козлов

2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш

Н.С. Климов

«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

на выходе из источника теплоснабжения- котельная №14 «Восточный район»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды, °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.13. Температурный график котельной № 14 «Восточная»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш

Е.А. Козлов

2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МУ «УК ЖКХ» МО г. Канаш

Н.С. Климов

«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №15 «ПМС-205»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.14. Температурный график котельной № 15 «ПМС-205»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш

Е.А. Козлов

2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш

Н.С. Климов

2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

на выходе из источника теплоснабжения- котельная №16 «Промогородная»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.15. Температурный график котельной № 16 «Промогородная»

Согласовано
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«14» мая 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №17 «Детская больница»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды, °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.16. Температурный график котельной № 17 «Детская больница»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш

Е.А. Козлов

2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш

Н.С. Климов

«16» кан 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №19 «БАМ-3»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.17. Температурный график котельной № 19 «БАМ-3»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«14» _____ 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» _____ 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №20 «БАМ-2»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Согласованно

Утверждаю

Рисунок 7.18. Температурный график котельной № 20 «БАМ-2»

Зам. главы администрации г. Канаш

Е.А. Козлов

2023 г.

гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш

Н.С. Климов

«16» ноя 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №21 «БАМ-1»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.19. Температурный график котельной № 21 «БАМ-1»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«11» мая 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №22 «Янтиковское шоссе»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.20. Температурный график котельной № 22 «Янтиковское шоссе»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«14» мая 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №23 «Западная»

Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды °C	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.21. Температурный график котельной № 23 «Западная»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш

Е.А. Козлов

2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш

Н.С. Климов

2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

на выходе из источника теплоснабжения- котельная №24 «Красноармейская»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.22. Температурный график котельной № 24 «Красноармейская»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«14» мая 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №25 «30 лет Победы 98 а»

Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды °C	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.23. Температурный график котельной № 25 «30 лет Победы»

Согласовано
Зам. главы администрации г. Канаш
Е.А. Козлов
«14» июля 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш
Н.С. Климов
«16» июля 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №26 «Новая»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.24. Температурный график котельной № 26 «Новая»

Согласовано
Зам. главы администрации г. Канаш

Е.А. Козлов

2023 г.

Утверждено
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш

Н.С. Климов

«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

на выходе из источника теплоснабжения- котельная №27 «Трудовая»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.25. Температурный график котельной № 27 «Трудовая»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш

Е.А. Козлов

2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш

Н.С. Климов

«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

на выходе из источника теплоснабжения- котельная №28 «Комсомольская 14а»

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.26. Температурный график котельной № 28 «Комсомольская, 14а»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш

Е.А. Козлов

«14» мая 2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш

Н.С. Климов

«16» мая 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
на выходе из источника теплоснабжения- котельная №29 по ул. Свободы

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.27. Температурный график котельной № 29 «ул. Свободы»

Согласованно
Зам. главы администрации г. Канаш

Е.А. Козлов

2023 г.

Утверждаю
гл. инженер МП «УК ЖКХ» МО г. Канаш

Н.С. Климов

«16» июля 2023 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК

на выходе из источника теплоснабжения- Сдвоенный котел наружного исполнения №30

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	40	35
+7	42	37
+6	43	38
+5	44	39
+4	45	40
+3	47	41
+2	48	42
+1	49	43
0	51	44
-1	52	45
-2	53	46
-3	55	47
-4	56	49
-5	57	50
-6	59	51
-7	60	52
-8	62	53
-9	63	54
-10	64	55
-11	66	57
-12	67	58
-13	68	59
-14	70	60
-15	71	61
-16	72	62
-17	74	64
-18	75	65
-19	75	65
-20	75	65
-21	75	65
-22	75	65
-23	75	65
-24	75	65
-25	75	65
-26	75	65
-27	75	65
-28	75	65
-29	75	65
-30	75	65
-31	75	65
-32	75	65

Рисунок 7.28. Температурный график «Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15

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

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии за исходное принималось следующее положение Постановления Правительства РФ №154:

- покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью;
- определение перспективных режимов загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке.

В качестве основных материалов при подготовке предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения были приняты материалы Генерального плана города. При определении параметров развития систем теплоснабжения и расчетных перспективных тепловых нагрузок рассматривались исходные данные Генерального плана, включающие перспективные показатели общей площади застройки и численности населения.

Для принятия решений по инженерному оборудованию развития систем теплоснабжения определялись экспертно, тепловые нагрузки и уточнялись приросты тепловых нагрузок, а также потребные мощности новых и реконструируемых источников теплоснабжения с учетом старения и вывода из эксплуатации основного оборудования существующих источников.

В Схеме теплоснабжения уточнены перспективные балансы тепловой мощности, определены мощности предлагаемых к строительству новых и реконструкции действующих источников теплоснабжения, и пропускная способность отходящих тепломагистралей в связи с увеличением их мощности.

Предложения по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой осуществляется по следующим направлениям:

- замена основного оборудования на современное оборудование без существенного изменения установленной тепловой мощности;
- замена основного оборудования с увеличением установленной тепловой мощности котельной (в случае расширения зоны действия и подключения новых потребителей тепловой энергии);
- замена основного оборудования с уменьшением установленной тепловой мощности котельной (в случае, когда тепловая мощность котельной избыточна).

Предложения по строительству источников тепловой предусматривает строительство нового здания с основным и вспомогательным теплотехническим оборудованием на территории новой площадки.

В период до 2028 года в Схеме теплоснабжения разработаны следующие предложения:

- Для покрытия перспективных приростов тепловых нагрузок: расширение действующей котельной №14 «Восточный район» за счет увеличения ее тепловой мощности.
- Замена неэффективного, технически изношенного действующего оборудования котельных на современное энергоэффективное на котельных: №1 Центральная, №2 «Почта», №4 «Д/с№18», №5 «НГЧ», №6 «Автовокзал», №7 «Горбольница», №9 «СПТУ-22», №10 «Шевле», №18;
- Перевод потребителей Котельной №15 «ПМС-205» на индивидуальное отопление в 2023 год с последующим закрытием котельной.

Структура предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии на каждом этапе представлена в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению централизованных источников тепловой энергии на 2014 – 2016 гг.

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Установленная мощность на 01.2014, Гкал/ч	в 2014 году				Установленная мощность на 01.2015, Гкал/ч	в 2015 году				Установленная мощность на 01.2016, Гкал/ч	в 2016 году			
				демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч
1	Котельная №1 «Центральная»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	8,8	-	-	-	-	8,8	-	-	-	-	8,8	-	-	-	-
2	Котельная №2 «Почта»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	6,5	-	-	-	-	6,5	-	-	-	-	6,5	-	-	-	-
3	Котельная №3 «Колхозная»	-	0,04	-	-	-	-	0,04	-	-	-	-	0,04	-	-	-	-
4	Котельная №4 «Д/с№18»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	0,27	-	-	-	-		-	-	-	-	0,27	-	-	-	-

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Установленная мощность на 01.2014, Гкал/ч	в 2014 году				Установленная мощность на 01.2015, Гкал/ч	в 2015 году				Установленная мощность на 01.2016, Гкал/ч	в 2016 году			
				демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч
5	Котельная №5 «НГЧ»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-
6	Котельная №6 «Автовокзал»	Техническое перевооружение котельной Ква-2,0 и заменой 4-х котлов Ква-2,0	7,72	-	-	-	-	7,72	-	-	-	-	7,72	-	-	-	-
7	Котельная №7 «Горбольница»	Техническое перевооружение котельной Ква-2,32 и заменой 4-х котлов НР-18	4,8	-	-	-	-	4,8	-	-	-	-	4,8	-	-	-	-
8	Котельная №8 «Финколледж»	-	3,50	-	-	-	-	3,50	-	-	-	-	3,50	-	-	-	-

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Установленная мощность на 01.2014, Гкал/ч	в 2014 году				Установленная мощность на 01.2015, Гкал/ч	в 2015 году				Установленная мощность на 01.2016, Гкал/ч	в 2016 году			
				демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч
9	Котельная №9 «СПГУ-22»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	2,16	-	-	-	-	2,16	-	-	-	-	2,16	-	-	-	-
10	Котельная №10 «Шевле»	Техническое перевооружение котельной с Ква-2,0 и заменой котлов KB3-ГМ-2	5,44	-	-	-	-	5,44	-	-	-	-	5,44	-	-	-	-
11	Котельная №11 «Нефтебаза»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	1,12	-	-	-	-	1,12	-	-	-	-	1,12	Е-1/9 2 шт	1,12	-	0,00
12	Котельная №12 «Школа №4»	-	0,38	-	-	-	-	0,38	-	-	-	-	0,38	-	-	-	-
13	Котельная №13 ПС «Лесная»	-	0,107	-	-	-	-	0,107	-	-	-	-	0,107	-	-	-	-

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Установленная мощность на 01.2014, Гкал/ч	в 2014 году				Установленная мощность на 01.2015, Гкал/ч	в 2015 году				Установленная мощность на 01.2016, Гкал/ч	в 2016 году			
				демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч
14	Котельная №14 «Восточный район»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов). Реконструкция котельной с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективной тепловой нагрузки.	14,1	-	-	-	-	14,1	-	-	-	-	14,1	-	-	-	-
15	Котельная №15 «ПМС-205»	-	2,502	-	-	-	-	2,502	-	-	-	-	2,502	BISON-970 – 3 шт.	2,502	-	-
16	Котельная №16 «Промогородная»	-	0,516	-	-	-	-	0,516	-	-	-	-	0,516	-	-	-	-
17	Котельная №17 «Детская больница»	-	0,172	-	-	-	-	0,172	-	-	-	-	0,172	-	-	-	-
18	Котельная №18	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы	0,56	-	-	-	-	0,56	Е-1/9 2 шт.	0,56	КП-300Гн 2 шт.	0,39	0,39	-	-	-	-

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Установленная мощность на 01.2014, Гкал/ч	в 2014 году				Установленная мощность на 01.2015, Гкал/ч	в 2015 году				Установленная мощность на 01.2016, Гкал/ч	в 2016 году			
				демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч
		(замена котлов)															
19	Котельная №19 «БАМ-3»	-	7,56	-	-	-	-	7,56	-	-	-	-	7,56	-	-	-	-
20	Котельная №20 «БАМ-2»	-	4,56	-	-	-	-	4,56	-	-	-	-	4,56	-	-	-	-
21	Котельная №21 «БАМ-1»	-	4,05	-	-	-	-	4,05	-	-	-	-	4,05	-	-	-	-
22	Котельная №22 «Янтиковское шоссе»	-	0,207	-	-	-	-	0,207	-	-	-	-	0,207	-	-	-	-
23	Котельная № 23 «Западная»	-	6,88	-	-	-	-	6,88	-	-	-	-	6,88	-	-	-	-
24	Котельная №24 «Красноармейская »	-	0,18	-	-	-	-	0,18	-	-	-	-	0,18	-	-	-	-
25	Котельная №25 «30 лет Победы»	-	0,72	-	-	-	-	0,72	-	-	-	-	0,72	-	-	-	-
26	Котельная ВРЗ	-	142,00	-	-	-	-	142,00	-	-	-	-	142,00	-	-	-	142,0
27	Котельная №26 «Новая» (новый источник)	-	0,00	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-
28	Котельная №27 «Трудовая» (новый источник)	-	0,00	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-
29	Котельная КЗТО	-	17,52	-	-	-	-	17,52	-	-	-	-	17,52	-	-	-	17,2
30	Котельная ДЕПО	-	16,2	-	-	-	-	16,2	-	-	-	-	16,2	-	-	-	16,2
	Всего	-	262,61	-	-	-	-	262,61	-	-	-	-	262,44	-	-	-	262,44

Таблица 4.2

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению централизованных источников тепловой энергии на
2017 – 2028 гг.

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Установленная мощность на 01.2017, Гкал/ч	в 2017 году				Установленная мощность на 01.2018, Гкал/ч	в 2018-2022 году				Установленная мощность на 01.2023, Гкал/ч	в 2023-2028 году				Установленная мощность на 01.2028, Гкал/ч
				демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч	
1	Котельная №1 «Центральная»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	8,8	-	-	-	-	8,8	ДКВР-4/13 ДЕ-16/14	2,4 8,8	КВ-ГМ4,4-115(3,79 Гкал/ч) КВ-ГМ 4,4-115 (7,58 Гкал/ч) 2 шт.	3,79 7,58	11,37	-	-	-	-	11,37
2	Котельная №2 «Почта»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	6,5	-	-	-	-	6,5	КВГ-7,56 КВГ-7,56	6,5 6,5	КВ-ГМ 3,5-115 (3 Гкал/ч) КВ-ГМ 3,5-115 (6 Гкал/ч) 2 шт.	3 6	9,00	-	-	-	-	9,00
3	Котельная №3 «Колхозная»		0,04	-	-	-	-	0,04	-	-	-	-	0,04	-	-	-	-	0,04
4	Котельная №4 «Д/с№18»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	0,26	-	-	-	-	0,26	-	-	-	-	0,26	Хопер-100 3 шт.	0,27	Хопер-100 3 шт.	0,26	0,26

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Установленная мощность на 01.2017, Гкал/ч	в 2017 году				Установленная мощность на 01.2018, Гкал/ч	в 2018-2022 году				Установленная мощность на 01.2023, Гкал/ч	в 2023-2028 году				Установленная мощность на 01.2028, Гкал/ч
				демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч	
5	Котельная №5 «НГЧ»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	4,00	-	-	-	-	4,00	КВЧ-4	4	КВ-ГМ 3,5-115 (3 Гкал/ч)	3	3,00	КВЧ-4	4	КВ-ГМ 3,5-115 (3 Гкал/ч)	3	6,00
6	Котельная №6 «Автовокзал»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы. При сохранении в работе котла Ква-2,0 и заменой 4-х котлов Ква-2,0	9,2	-	-	-	-	7,72	Ква1,86 2 шт.	3	КВ-ГМ 2,5-115 (2,15 Гкал/ч)	2,15	6,87	-	-	-	-	6,87
7	Котельная №7 «Горбольница»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы. При сохранении в работе котла Ква-2,32 и заменой 4-х котлов НР-18	4,80	-	-	-	-	4,8	НР-18 4 шт.	4,8	КВ-ГМ 1,25-115 (3,21 Гкал/ч)	3,21	3,21	-	-	-	-	3,21
				-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	
8	Котельная №8 «Финколледж»		3,50	-	-	-	-	3,50	-	-	-	-	3,50	-	-	-	-	3,50
9	Котельная №9 «СПТУ-22»	Техническое перевооружение	2,16	-	-	-	-	2,16	КВа0,63 4	2,16	КВа-0,5 2 шт.	1	1,00	-	-	-	-	1,00

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Установленная мощность на 01.2017, Гкал/ч	в 2017 году				Установленная мощность на 01.2018, Гкал/ч	в 2018-2022 году				Установленная мощность на 01.2023, Гкал/ч	в 2023-2028 году				Установленная мощность на 01.2028, Гкал/ч
				демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч	
		котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)							шт.									
10	Котельная №10 «Шевле»	Техническое переворужение котельной с целью повышения эффективности ее работы. При сохранении в работе котла Ква-2,0 и заменой 4-х котлов КВЗГ М-2	5,44	-	-	-	-	5,44	КВЗГМ- 2 2 шт.	4	КВ-ГМ 1,25-115 2 шт.	2,14	3,58	-	-	-	-	3,58
11	Котельная №11 «Нефтебаза»	Техническое переворужение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	1,12	-	-	-	-	1,12	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-	0,00
12	Котельная №12 «Школа №4»		0,38	-	-	-	-	0,38	-	-	-	-	0,38	-	-	-	-	0,38
13	Котельная №13 ПС «Лесная»		0,107	-	-	-	-	0,107	-	-	-	-	0,107	-	-	-	-	0,107
14	Котельная №14 «Восточный район»	Техническое переворужение котельной с целью повышения	14,1	ДЕ25/1 4 2 шт	14,1	КВГМ 11,63- 115 (16,5	16,5	16,5			КВ-ГМ 7,65-115 (6,5 Гкал/ч)	6,5	23,0	-	-	КВ-ГМ 4,65-115 (4Гкал/ч)	4	27,0

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Установленная мощность на 01.2017, Гкал/ч	в 2017 году				Установленная мощность на 01.2018, Гкал/ч	в 2018-2022 году				Установленная мощность на 01.2023, Гкал/ч	в 2023-2028 году				Установленная мощность на 01.2028, Гкал/ч
				демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч	
		эффективности ее работы (замена котлов). Реконструкция котельной с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективной тепловой нагрузки.				Гкал/ч) 2 шт												
15	Котельная №15 «ПМС-205»		2,502	-	-	-	-	2,502	-	-	-	-	2,502	-	-	-	-	2,502
16	Котельная №16 «Промогородна я»		0,516	-	-	-	-	0,516	-	-	-	-	0,516	-	-	-	-	0,516
17	Котельная №17 «Детская больница»		0,172	-	-	-	-	0,172	-	-	-	-	0,172	-	-	-	-	0,172
18	Котельная №18	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	0,56	-	-	-	-	0,56	-	-	-	-	0,56	-	-	-	-	0,56
19	Котельная №19 «БАМ-3»		7,56	-	-	-	-	7,56	-	-	-	-	7,56	-	-	-	-	7,56
20	Котельная №20 «БАМ-2»		4,56	-	-	-	-	4,56	-	-	-	-	4,56	-	-	-	-	4,56
21	Котельная №21 «БАМ-1»		4,05	-	-	-	-	4,05	-	-	-	-	4,05	-	-	-	-	4,05
22	Котельная №22		0,207	-	-	-	-	0,207	-	-	-	-	0,207	-	-	-	-	0,207

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Установленная мощность на 01.2017, Гкал/ч	в 2017 году				Установленная мощность на 01.2018, Гкал/ч	в 2018-2022 году				Установленная мощность на 01.2023, Гкал/ч	в 2023-2028 году				Установленная мощность на 01.2028, Гкал/ч
				демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч	
23	Котельная № 23 «Западная»		6,88	-	-	-	-	6,88	-	-	-	-	6,88	-	-	-	-	6,88
24	Котельная №24 «Краноармейская»		0,18	-	-	-	-	0,18	-	-	-	-	0,18	-	-	-	-	0,18
25	Котельная №25 «30 лет Победы»		0,72	-	-	-	-	0,72	-	-	-	-	0,72	-	-	-	-	0,72
26	Котельная ВРЗ	Реконструкция ЦТП подключенных к котельной ВРЗ в отдельные котельные	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0
27	Котельная №26 «Новая» (новый источник)	Строительство новой блочно модульной котельной мощностью 19,694 Гкал/час	19,694	-	-	-	19,694	19,694	-	-	-	-	19,694	-	-	-	-	19,694
28	Котельная №27 «Трудовая» (новый источник)	Строительство новой блочно модульной котельной мощностью 19,694 Гкал/час	17,2	-	-	-	17,2	17,2	-	-	-	-	17,2	-	-	-	-	17,2
29	Котельная №28 «Комсомольская, 14а»		0,34	-	-	-	-	0,34	-	-	-	-	0,34	-	-	-	-	0,34
30	Котельная КЗТО		17,52	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0
31	Котельная №29 «Свободы, 30А»	Строительство новой блочно модульной котельной	0	-	-	-	-	5,07	-	-	-	-	5,07	-	-	-	-	5,07

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Установленная мощность на 01.2017, Гкал/ч	в 2017 году				Установленная мощность на 01.2018, Гкал/ч	в 2018-2022 году				Установленная мощность на 01.2023, Гкал/ч	в 2023-2028 году				Установленная мощность на 01.2028, Гкал/ч
				демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч		демонтаж	демонтаж, Гкал/ч	ввод	ввод, Гкал /ч	
		мощностью 5,07 Гкал/час																
32	Котельная ДЕПО		16,2	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0
33	«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	Строительство новой блочно модульной котельной мощностью 0,17 Гкал/час	0	-	-	-	-	0,17	-	-	-	-	0,17	-	-	-	-	0,17
	Всего	-	311,59	-	-	-	-	309,9	-	-	-	-	306,11	-	-	-	-	308,26

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

Перспективная установленная тепловая мощность существующих источников тепловой энергии и намечаемых к строительству в городе Канаш с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности рассчитана исходя из данных Генерального плана по приростам строительных фондов в течение рассматриваемого периода.

В составе схемы теплоснабжения рассмотрены предложения по вводу в эксплуатацию новых мощностей источников тепла, а также реконструкции и технического перевооружения действующих источников теплоснабжения г. Канаш, исходя из удовлетворения спроса на тепло в рассматриваемый период и обеспечения требуемого уровня надежности. Сроки ввода в эксплуатацию новых мощностей источников тепла, предлагаемые для утверждения, представлены в таблицах 4.1 и 4.2.

Значения перспективной мощности по каждой котельной и присоединенной тепловой нагрузки представлены в таблице 4.3. При анализе данных таблицы 4.3 сделан вывод, что каждая котельная имеет резерв тепловой мощности на каждом этапе (установленная мощность превышает тепловую нагрузку), соответственно мощности котельных достаточно для обеспечения требуемого уровня надежности систем теплоснабжения.

Таблица 4.3

Перспективные значения тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки до 2028 года

№ п/п	Наименование источника	2013 г		2014 г		2015 г		2016 г		2017 г		2020 г		2021 г		2022-2028 г.	
		Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка
1	Котельная №1 «Центральная»	8,8	8,77	8,8	8,77	8,8	8,77	8,8	8,77	8,8	8,77	8,8	8,77	8,8	8,77	8,8	8,57
2	Котельная №2 «Почта»	6,5	6,36	6,5	6,36	6,5	6,36	6,5	6,36	6,5	6,36	6,5	6,36	6,5	6,36	6,5	6,22
3	Котельная №3 «Колхозная»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4	Котельная №4 «Д/с№18»	0,327	0,31	0,327	0,31	0,327	0,31	0,327	0,31	0,327	0,31	0,26	0,31	0,26	0,31	0,26	0,30
5	Котельная №5 «НГЧ»	4	3,89	4	3,89	4	3,89	4	3,89	4	3,89	4,0	3,89	4,0	3,89	4,0	3,80
6	Котельная №6 «Автовокзал»	7,72	5,1	7,72	5,1	7,72	5,1	7,72	5,1	7,72	5,1	7,72	5,1	7,72	5,1	7,72	4,99
7	Котельная №7 «Горбольница»	4,8	3,09	4,8	3,09	4,8	3,09	4,8	3,09	4,8	3,09	4,8	3,09	4,8	3,09	4,8	3,02
8	Котельная №8 «Финколледж»	3,5	2,26	3,5	2,26	3,5	2,26	3,5	2,26	3,5	2,26	3,5	2,26	3,5	2,26	3,5	2,21
9	Котельная №9 «СПТУ22»	2,16	0,61	2,16	0,61	2,16	0,61	2,16	0,61	2,16	0,61	2,16	0,61	2,16	0,61	2,16	0,60
10	Котельная №10 «Шевле»	5,44	4,35	5,44	4,35	5,44	4,35	5,44	4,35	5,44	4,35	5,44	4,35	5,44	4,35	5,44	4,25
11	Котельная №11 «Нефтебаза»	1,12	0,233	1,12	0,233	1,12	0,233	1,12	0,233	1,12	0,233	0	0	0	0	0	0,00
12	Котельная №12 «Школа №4»	0,38	0,329	0,38	0,329	0,38	0,329	0,38	0,329	0,38	0,329	0,38	0,329	0,38	0,329	0,38	0,32
13	Котельная №13 ПС «Лесная»	0,107	0,06	0,107	0,06	0,107	0,06	0,107	0,06	0,107	0,06	0,107	0,06	0,107	0,06	0,107	0,06
14	Котельная №14 «Восточный район»	14,1	14,09	14,1	14,09	14,1	14,09	14,1	14,09	14,1	14,09	14,1	14,09	14,1	14,09	14,1	13,78
15	Котельная №15 «ПМС205»	2,502	2,45	2,502	2,45	2,502	2,45	2,502	2,45	2,502	2,45	2,502	2,45	2,502	2,45	2,502	2,40
16	Котельная №16 «Промогородная»	0,516	0,392	0,516	0,392	0,516	0,392	0,516	0,392	0,516	0,392	0,52	0,392	0,52	0,392	0,52	0,38
17	Котельная №17 «Детская больница»	0,18	0,16	0,18	0,16	0,18	0,16	0,18	0,16	0,18	0,16	0,18	0,16	0,18	0,16	0,18	0,16

№ п/п	Наименование источника	2013 г		2014 г		2015 г		2016 г		2017 г		2020 г		2021 г		2022-2028 г.	
		Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка	Установленная мощность	Тепловая нагрузка
18	Котельная №18	0,56	0,12	0,56	0,12	0,56	0,12	0,56	0,12	0,56	0,12	0,56	0,12	0,56	0,12	0,56	0,12
19	Котельная №19 «БАМЗ»	7,56	7,49	7,56	7,49	7,56	7,49	7,56	7,49	7,56	7,49	7,56	7,49	7,56	7,49	7,56	7,32
20	Котельная №20 «БАМ2»	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,44
21	Котельная №21 «БАМ1»	4,05	4,02	4,05	4,02	4,05	4,02	4,05	4,02	4,05	4,02	4,05	4,02	4,05	4,02	4,05	3,93
22	Котельная №22	0,207	0,165	0,207	0,165	0,207	0,165	0,207	0,165	0,207	0,165	0,20	0,165	0,20	0,165	0,20	0,16
23	Котельная № 23 «Западная»	6,88	6,84	6,88	6,84	6,88	6,84	6,88	6,84	6,88	6,84	6,88	6,84	6,88	6,84	6,88	6,69
24	Котельная №24 «Красноармейская»	0,18	0,1	0,18	0,1	0,18	0,1	0,18	0,1	0,18	0,1	0,18	0,1	0,18	0,1	0,18	0,10
25	Котельная «30 лет Победы»	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,70
26	Котельная ВРЗ	142,0	14,633	142,0	14,633	142,0	14,633	142,0	14,633	0	0	0	0	0	0	0	0,00
27	Котельная №26«Новая»	0	0	0	0	0	0	0	0	19,694	19,583	19,694	19,583	19,694	19,583	19,694	19,15
28	Котельная №27«Трудовая»	0	0	0	0	0	0	0	0	17,2	14,567	17,2	14,567	17,2	14,567	17,2	14,24
29	Котельная КЗТО	17,52	3,773	17,52	3,773	17,52	3,773	17,52	3,773	17,52	3,773	0	0	0	0	0	0,00
30	Котельная № 28 «Комсомольская 14 а»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,34	0,308	0,34	0,308	0,34	0,30
31	Котельная №29 «Свободы, 30А»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,07	4,42	5,07	4,42	5,07	4,32
32	Котельная ДЕПО	16,2	10,88	16,2	10,88	16,2	10,88	16,2	10,88	16,2	10,88	0	0	0	0	0	0,00
33	«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 Канашская, д. 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,17	0,128	0,17	0,128	0,17	0,13
	Всего	262,6	105,7	262,6	105,7	262,6	105,7	262,6	105,7	157,5	125,3	128,76	115,26	128,76	115,26	128,76	112,69

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

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии на территории г. Канаш не предполагается.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

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

На источниках теплоснабжения на территории города зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности не выявлено.

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не предполагается.

Часть 6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

В связи с тем, что подключение новых объектов к системе центрального теплоснабжения не планируется, прирост тепловой нагрузки не планируется. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку отсутствуют.

Строительство тепловых сетей и подключение к действующей системе централизованного теплоснабжения должно осуществляться застройщиком на основании проекта и технических условий на подключение.

При новом строительстве тепловых сетей рекомендуется применять предизолированные трубопроводы в пенополиуретановой (ППУ) изоляции.

Часть 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.

Каждая котельная города Канаш обеспечивает теплом локальную зону теплоснабжения, поэтому сохранение надежности теплоснабжения должно обеспечиваться за счет качественной эксплуатации и своевременного сервисного обслуживания источников тепловой энергии и тепловых сетей. Также согласно СНиП «Тепловые сети» участки тепловых сетей протяженностью до 5 км допускается не резервировать. Участки тепловых сетей с протяженностью более 5 км, в городе Канаш отсутствуют.

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

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения рекомендуется модернизация тепловых сетей с заменой существующих трубопроводов, в т.ч. выработавших свой ресурс, на новые предизолированные трубопроводы. Замена

трубопроводов на новые приведет к снижению потерь тепловой энергии за счет более эффективной теплоизоляции и минимизации утечек на тепловых сетях.

Перевод котельных в пиковый режим на территории города Канаш не целесообразен в виду отсутствия источников электрогенерации на территории города. Решение о ликвидации котельных принимается собственником источника теплоснабжения.

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

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса

Основной проблемой организации качественного и надежного теплоснабжения города является износ тепловых сетей.

Для повышения уровня надежности теплоснабжения, сокращения тепловых потерь в сетях в городе Канаш предлагается в период с 2014 по 2028 года во время проведения ремонтных компаний производить замену изношенных участков тепловых сетей истощивших свой эксплуатационный ресурс. Объем замены предлагается проводить в количестве не менее 6% от общей протяженности тепловых сетей в городе. Финансовые потребности на выполнение работ по реконструкции тепловых сетей представлены в таблице 7.2 раздела 9.

На основании данной схемы теплоснабжения, теплоснабжающая организация должна составить инвестиционную программу по замене тепловых сетей.

Часть 6.6. Строительство и реконструкция насосных станций.

Циркуляция в системе теплоснабжения обеспечивается насосами на источнике тепловой энергии. Повышающие насосные станции за пределами котельных не требуются.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

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

Все источники тепловой энергии (котельные) централизованной системы теплоснабжения на территории г. Канаш работают по закрытой схеме теплоснабжения. Система автоматизации тепловых сетей отсутствует.

Часть 7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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.

Все источники тепловой энергии (котельные) централизованной системы теплоснабжения на территории г. Канаш работают по закрытой схеме теплоснабжения. Система автоматизации тепловых сетей отсутствует.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

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

В таблицах 6.1 и 6.2 представлены перспективные значения потребления основного топлива котельными на отпуск тепловой энергии на рассматриваемых этапах. На рисунке 6.1 показан расход основного вида топлива котельными по годам.

Таблица 6.1

Перспективные значения потребления основного вида топлива котельными на период 2013 – 2015 гг

№ п/п	Наименование котельной	2013 г				2014 г				2015 г			
		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход	
		условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.
1	Котельная №1 «Центральная»	2935	2543	1,29	1,12	2957	2563	1,3	1,12	2726	2363	1,19	1,04
2	Котельная №2 «Почта»	2003	1736	0,88	0,76	2019	1750	0,88	0,77	1906	1652	0,84	0,72
3	Котельная №3 «Колхозная»	9	8	0,004	0,004	24	21	0,01	0,009	25	22	0,01	0,009
4	Котельная №4 «Д/с№18»	105	91	0,045	0,039	106	92	0,05	0,04	91	79	0,04	0,03
5	Котельная №5 «НГЧ»	1369	1178	0,59	0,52	1369	1187	0,60	0,52	1332	1155	0,58	0,50
6	Котельная №6 «Автовокзал»	1500	1300	0,66	0,57	1556	1349	0,68	0,59	1504	1304	0,66	0,57
7	Котельная №7 «Горбольница»	629	545	0,27	0,24	608	590	0,29	0,26	635	551	0,28	0,24
8	Котельная №8 «Финколледж»	600	520	0,26	0,23	622	539	0,27	0,23	635	551	0,28	0,24
9	Котельная №9 «СПТУ-22»	208	181	0,09	0,08	220	191	0,09	0,08	223	194	0,09	0,08
10	Котельная №10 «Шевле»	1000	867	0,44	0,38	1022	886	0,44	0,39	971	842	0,42	0,37
11	Котельная №11 «Нефтебаза»	88	77	0,04	0,03	91	79	0,04	0,03	83	72	0,03	0,03
12	Котельная №12 «Школа №4»	153	133	0,07	0,06	143	124	0,06	0,05	124	108	0,05	0,05
13	Котельная №13 ПС «Лесная»	13	12	0,006	0,005	39	34	0,01	0,01	39	34	0,01	0,01
14	Котельная №14 «Восточный район»	4988	4323	2,18	1,89	5068	4392	2,22	1,92	4703	4076	2,06	1,78
15	Котельная №15 «ПМС-205»	604	524	0,26	0,23	640	555	0,28	0,24	602	522	0,26	0,22

№ п/п	Наименование котельной	2013 г				2014 г				2015 г			
		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход	
		условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.
16	Котельная №16 «Промогородн ая»	153	133	0,07	0,06	153	133	0,07	0,06	147	128	0,06	0,05
17	Котельная №17 «Детская больница»	55	48	0,02	0,02	57	50	0,02	0,02	54	47	0,02	0,02
18	Котельная №18	162	141	0,07	0,06	140	122	0,06	0,05	167	145	0,07	0,06
19	Котельная №19 «БАМ-3»	2389	2071	1,05	0,91	2321	2012	1,01	0,88	2185	1894	0,95	0,83
20	Котельная №20 «БАМ-2»	1580	1370	0,7	0,6	1537	1332	0,66	0,58	1448	1255	0,63	0,55
21	Котельная №21 «БАМ-1»	1463	1268	0,64	0,55	1474	1278	0,64	0,56	1399	1213	0,61	0,53
22	Котельная №22	58	51	0,02	0,02	60	52	0,02	0,02	60	52	0,02	0,02
23	Котельная № 23 «Западная»	637	552	0,27	0,24	1965	1703	0,86	0,74	1952	1692	0,85	0,74
24	Котельная №24 «Красноармейс кая»	9	8	0,004	0,003	27	24	0,01	0,01	33	22	0,01	0,01
25	Котельная №25 «30 лет Победы,98а»	56	49	0,02	0,02	56	49	0,002	0,002	56	49	0,02	0,02
26	Котельная ВРЗ	25849	22400	11,33	9,82	25849	22400	11,33	9,82	25849	22400	11,33	9,82
27	Котельная №26 «Новая» (новый источник)	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00
28	Котельная №27 «Трудовая» (новый источник)	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00
29	Котельная КЗТО	2575	2253	1,07	0,94	2575	2253	1,07	0,94	2575	2253	1,07	0,94

№ п/п	Наименование котельной	2013 г				2014 г				2015 г			
		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход	
		условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.
30	Котельная ДЕПО	3902	3423	1,97	1,73	3902	3423	1,97	1,73	3902	3423	1,97	1,73
	Всего	55092	44382	24,319	19,401	56672	45760	24,96	19,959	55426	44675	84,8	19,479

Таблица 6.2

Перспективные значения потребления основного вида топлива котельными на период 2016 – 2028 гг

№ п/п	Наименование котельной	2016 год				2017 г				2021 г				2022 г			
		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход	
		условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.
1	Котельная №1 «Центральная»	2726	2363	1,19	1,04	3846	3381	1,66	1,46	3034,755	2629,770	1,63	1,42	2873,81	2490,303	н/д	н/д
2	Котельная №2 «Почта»	1906	1652	0,84	0,72	3204	2804	1,35	1,18	2704,240	2343,362	1,32	1,15	2718,14	2355,409	н/д	н/д
3	Котельная №3 «Колхозная »	25	22	0,01	0,009	25	22	0,01	0,009	22,571	19,559	0,01	0,009	21,87	18,955	н/д	н/д
4	Котельная №4 «Д/с№18»	91	79	0,04	0,03	129	113	0,05	0,05	97,450	84,445	0,05	0,05	88,98	77,104	н/д	н/д
5	Котельная №5 «НГЧ»	1332	1155	0,58	0,50	2087	1826	0,95	0,83	1585,822	1374,196	0,78	0,68	1556,90	1349,131	н/д	н/д
6	Котельная №6 «Автовокзал»	1504	1304	0,66	0,57	2018	1766	0,81	0,71	1409,908	1221,757	0,79	0,69	1384,59	1199,819	н/д	н/д
7	Котельная №7 «Горбольница»	635	551	0,28	0,24	983	860	0,46	0,40	629,384	545,393	0,45	0,39	608,03	526,887	н/д	н/д
8	Котельная №8 «Финколледж»	635	551	0,28	0,24	804	703	0,32	0,28	636,154	551,260	0,31	0,28	614,99	532,918	н/д	н/д
9	Котельная №9 «СПТУ22»	223	194	0,09	0,08	272	238	0,13	0,12	218,461	189,308	0,13	0,11	189,25	163,997	н/д	н/д

№ п/п	Наименование котельной	2016 год				2017 г				2021 г				2022 г			
		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход	
		условного топлива, т.т.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.т.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.т.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.т.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.т.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.т.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.т.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.т.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.
10	Котельная №10 «Шевле»	971	842	0,42	0,37	1427	1249	0,57	0,50	981,259	850,311	0,56	0,49	952,51	825,400	н/д	н/д
11	Котельная №11 «Нефтебаза »	83	72	0,03	0,03	83	72	0,03	0,03	0	0	0	0	0	0	н/д	н/д
12	Котельная №12 «Школа №4»	124	108	0,05	0,05	150	132	0,06	0,05	113,877	98,680	0,06	0,05	109,76	95,111	н/д	н/д
13	Котельная №13 ПС «Лесная»	39	34	0,01	0,01	39	34	0,01	0,01	47,439	41,108	0,01	0,01	44,19	38,294	н/д	н/д
14	Котельная №14 «Восточный район»	4703	4076	2,06	1,78	7351	6432	3,34	2,93	5195,178	4501,887	4,11	3,60	5535,97	4797,205	н/д	н/д
15	Котельная №15 «ПМС205»	602	522	0,26	0,22	800	700	0,33	0,29	644,382	558,390	0,33	0,29	557,03	482,692	н/д	н/д
16	Котельная №16 «Промогоро дная»	147	128	0,06	0,05	190	166	0,09	0,08	164,100	142,201	0,08	0,07	153,78	133,257	н/д	н/д
17	Котельная №17 «Детская больница»	54	47	0,02	0,02	63	55	0,03	0,02	29,399	25,476	0,03	0,02	26,41	22,882	н/д	н/д
18	Котельная №18	167	145	0,07	0,06	65	57	0,03	0,03	79,373	68,781	0,03	0,03	73,47	63,665	н/д	н/д

№ п/п	Наименование котельной	2016 год				2017 г				2021 г				2022 г			
		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход	
		условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.
19	Котельная №19 «БАМЗ»	2185	1894	0,95	0,83	2683	2348	1,13	0,99	2283,990	1979,194	1,10	0,97	2220,14	1923,864	н/д	н/д
20	Котельная №20 «БАМ2»	1448	1255	0,63	0,55	1756	1536	0,75	0,66	1548,002	1341,423	0,74	0,64	1539,89	1334,397	н/д	н/д
22	Котельная №21 «БАМ1»	1399	1213	0,61	0,53	1573	1377	0,67	0,58	1591,466	1379,087	0,65	0,57	1477,76	1280,551	н/д	н/д
22	Котельная №22	60	52	0,02	0,02	66	58	0,03	0,02	60,074	52,057	0,03	0,02	59,33	51,411	н/д	н/д
23	Котельная № 23 «Западная»	1952	1692	0,85	0,74	2369	2073	0,98	0,85	2011,248	1742,849	0,95	0,83	1866,35	1617,287	н/д	н/д
24	Котельная №24 «Красноарм ейская»	33	22	0,01	0,01	33	22	0,01	0,01	29,095	25,212	0,01	0,01	26,21	22,708	н/д	н/д
25	Котельная №25 «30 лет Победы 98а»	56	49	0,02	0,02	56	49	0,02	0,02	183,526	159,035	0,02	0,02	185,18	160,469	н/д	н/д
26	Котельная ВРЗ	25849	22400	11,33	9,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	н/д	н/д
27	Котельная №26 «Новая»	0	0	0	0	6312	5550	3,003	2,602	4328,781	3751,110	3,003	2,602	3947,09	3420,359	н/д	н/д
28	Котельная №27 «Трудовая»	0	0	0	0	7603	6686	3,003	2,602	4526,240	3922,218	3,003	2,602	4196,73	3636,682	н/д	н/д

№ п/п	Наименование котельной	2016 год				2017 г				2021 г				2022 г			
		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход		годовой расход		максимальный часовой расход	
		условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.
29	Котельная №28 «Комсомол ьская 14а»	0	0	0	0	82	72	0,03	0,03	82,585	71,564	0,03	0,03	90,49	78,416	н/д	н/д
30	Котельная КЗТО	2575	2253	1,07	0,94	2518	2203	1,05	0,92	0	0	0	0	0	0	н/д	н/д
31	Котельная №29«Свободы, 30А»	0	0	0	0	0	0	0	0	971,233	841,623	0,7	0,6	1041,50	902,510	н/д	н/д
32	Котельная ДЕПО	3902	3423	1,97	1,73	3902	3423	1,97	1,73	0	0	0	0	0	0	н/д	н/д
33	«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	0	0	0	0	0	0	0	0	176,576	153,012	0,015	0,015	35,27	30,563	н/д	н/д
	Всего	55426	48098	24,41	21,209	52489	46007	22,876	19,993	35386,565	30664,26	20,601	17,958	34195,62	29632,24	н/д	н/д

Перспективные значения потребления основного вида топлива котельными на период 2023 – 2028 гг

№ п/п	Наименование котельной	2023-2028 г			
		годовой расход		максимальный часовой расход	
		условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.
1	Котельная №1 «Центральная»	3713	3249	1,60	1,40

№ п/п	Наименование котельной	2023-2028 г			
		годовой расход		максимальный часовой расход	
		условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.
2	Котельная №2 «Почта»	3080	2695	1,30	1,04
3	Котельная №3 «Колхозная »	25	22	0,01	0,009
4	Котельная №4 «Д/с№18»	87	76	0,04	0,03
5	Котельная №5 «НГЧ»	1690	1479	0,77	0,67
6	Котельная №6 «Автовокзал»	1940	1697	0,78	0,68
7	Котельная №7 «Горбольница»	912	798	0,43	0,37
8	Котельная №8 «Финколледж»	772	676	0,31	0,27
9	Котельная №9 «СПТУ22»	261	229	0,13	0,11
10	Котельная №10 «Шевле»	1371	1200	0,55	0,48
11	Котельная №11 «Нефтебаза »	0	0	0	0
12	Котельная №12 «Школа №4»	146	128	0,06	0,05
13	Котельная №13 ПС «Лесная»	39	34	0,01	0,01
14	Котельная №14 «Восточный район»	11274	9865	5,29	4,63
15	Котельная №15 «ПМС205»	800	700	0,33	0,29
16	Котельная №16 «Промогоро дная»	183	160	0,08	0,07
17	Котельная №17 «Детская больница»	61	53	0,03	0,02
18	Котельная №18	62	55	0,03	0,03
19	Котельная №19 «БАМЗ»	2579	2256	1,09	0,95
20	Котельная №20 «БАМ2»	1688	1477	0,73	0,63
22	Котельная №21 «БАМ1»	1512	1323	0,64	0,56
22	Котельная №22	63	55	0,03	0,02
23	Котельная № 23 «Западная»	2277	1992	0,94	0,82
24	Котельная №24 «Красноарм ейская»	33	22	0,01	0,01
25	Котельная №25 «30 лет Победы 98а»	56	49	0,02	0,02
26	Котельная ВРЗ	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Котельная №26 «Новая»	6312	5550	3,003	2,602
28	Котельная №27 «Трудовая»	7603	6686	3,003	2,602
29	Котельная №28 «Комсомол ьская 14а»	82	72	0,03	0,03
30	Котельная КЗТО	0	0	0	0
31	Котельная №29«Свободы, 30А»	1687	1483	0,7	0,6
32	Котельная ДЕПО	0	0	0	0

№ п/п	Наименование котельной	2023-2028 г			
		годовой расход		максимальный часовой расход	
		условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.	условного топлива, т.у.т.	природного газа, тыс. н. куб. м.
33	«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	41	36	0,015	0,015
	Всего	49549	43417	21,631	18,728

Исходя из таблицы 6.2 видно, что уменьшение количества потребляемого топлива происходит в период 2017 – 2022 гг. Это обусловлено тем, что в указанный период намечается строительство новых современных котельных с эффективным оборудованием для теплоснабжения ЖКС взамен котельных ВРЗ, КЗТО.

Потребление тепловой энергии в период 2013 – 2028 гг. увеличится на 3% от потребления в 2013 году за счет подключения к централизованной системе теплоснабжения перспективных потребителей. Увеличение потребления топлива в период 2013 – 2028 гг. за счет роста отпуска тепловой энергии для обеспечения перспективных потребителей тепловой энергией составит менее 1 тыс. тут (1% от потребления в 2013 году). Малый рост потребления топлива обусловлен реализацией мероприятий по реконструкции системы теплоснабжения, за счет чего произойдет сокращение тепловых потерь в сетях и повышение эффективности использования топлива на современном экономичном котельном оборудовании.

В таблице представлены значения потребления аварийного топлива котельными на отпуск тепловой энергии. В период 2013 – 2028 гг, объем потребления аварийного топлива не планируется к изменению.

Таблица 6.3.

Объем потребления аварийного топлива котельными

Наименование котельной	Резервное топливо	Нормативный запас резервного топлива, т.у.т.
Котельная №15 «ПМС-205»	дизельное топливо	21,70
Котельная №19 «БАМ-3»	дизельное топливо	74,96
Котельная №21 «БАМ-2»	дизельное топливо	53,65
Котельная №22 «БАМ-1»	дизельное топливо	2,36
Котельная № 23 «Западная»	дизельное топливо	85,55
Котельная №24 «Красноармейская»	дизельное топливо	0,95
Котельная №25 «30 лет Победы, 98а»	дизельное топливо	18,51
Котельная №26 «Новая»	дизельное топливо	190
Котельная №27 «Трудовая»	дизельное топливо	210
Котельная №29 «Свободы»	дизельное топливо	58

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

Основным топливом для котельных является природный газ. Резервное топливо имеется на котельных № 15, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29 (Дизельное топливо).

По состоянию на 2021 г. на территории г. Канаш источники тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива отсутствуют, за исключением индивидуального печного отопления с использованием древесины.

Часть 8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Виды топлива, используемые на источниках тепловой энергии г. Канаш

Таблица 8.3

№	Наименование источника	Вид топлива используемого на источнике	Доля, %	Низшая теплота сгорания ккал/м³ или ккал/кг
1.	Котельная №1 «Центральная»	Природный газ	100	8000
2.	Котельная №2 «Почта»	Природный газ	100	8000
3.	Котельная №3 «Колхозная»	Природный газ	100	8000
4.	Котельная №4 «Д/с №18»	Природный газ	100	8000
5.	Котельная №5 «НГЧ»	Природный газ	100	8000
6.	Котельная №6 «Автовокзал»	Природный газ	100	8000
7.	Котельная №7 «Горбольница»	Природный газ	100	8000
8.	Котельная №8 «Финколледж»	Природный газ	100	8000
9.	Котельная №9 «СПТУ- 22»	Природный газ	100	8000
10.	Котельная №10 «Шевле»	Природный газ	100	8000
11.	Котельная №12 «Школа №4»	Природный газ	100	8000
12.	Котельная №13 ПС «Лесная»	Природный газ	100	8000
13.	Котельная №14 «Восточный район»	Природный газ	100	8000
14.	Котельная №15 «ПМС- 205»	Природный газ	100	8000
15.	Котельная №16 «Промогородная»	Природный газ	100	8000
16.	Котельная №17 «Детская больница»	Природный газ	100	8000
17.	Котельная №18	Природный газ	100	8000
18.	Котельная №19 «БАМ-3»	Природный газ	100	8000
19.	Котельная №20 «БАМ-2»	Природный газ	100	8000
20.	Котельная №21 «БАМ-1»	Природный газ	100	8000
21.	Котельная №22 «Янтиковское шоссе»	Природный газ	100	8000
22.	Котельная № 23 «Западная»	Природный газ	100	8000
23.	Котельная № 24 «Красноармейская»	Природный газ	100	8000
24.	Котельная № 25 «30 лет Победы»	Природный газ	100	8000
25.	Котельная №26 «Новая»	Природный газ	100	8000
26.	Котельная №27 «Трудовая»	Природный газ	100	8000
27.	Котельная №28 «Комсомольская, 14а»	Природный газ	100	8000
28.	Котельная №29 «Свободы, 30А»	Природный газ	100	8000
29.	«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	Природный газ	100	8000

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

Основным и преобладающим видом топлива на источниках тепловой энергии г. Канаш является природный газ.

Часть 8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.

Приоритетным направлением развития топливного баланса г. Канаш является своевременное выполнение мероприятий по ремонту, модернизации и режимной наладке котельного оборудования.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

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

Проведенные при разработке Схемы расчеты показали, что тепловые нагрузки вводимых в эксплуатацию намечаемых к строительству объектов, не могут быть обеспечены от существующих теплоисточников и тепловых сетей без их существенной реконструкции, так как пропускной способности существующих сетей недостаточно для обеспечения планируемых к присоединению нагрузок.

Также присутствует необходимость в строительстве новых котельных и теплосетевых объектов.

В то же время, выполнение указанных подключений, так и дальнейшая эксплуатация системы теплоснабжения города невозможны без проведения неотложных работ, связанных с заменой изношенных тепловых сетей и модернизацией котельных. Эксплуатация системы теплоснабжения, без решения насущных задач, постепенно приведет к существенному снижению резерва пропускной способности тепловых сетей, резерва тепловой мощности котельных, надежности работы всей системы, а также может привести к аварийным отключениям, как существующих потребителей тепла, так и вновь присоединяемых.

Для поддержания требуемых у потребителей объема теплоносителя, учитывая фактическое техническое состояние и высокую степень износа установленного в городе котельного оборудования, а также для решения задачи по минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе, требуется реконструкция и техническое перевооружение рассматриваемых объектов.

Предлагаемый перечень мероприятий и размер необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепла города Канаш, на каждом этапе рассматриваемого периода с указанием ориентировочной стоимости в ценах 2013 года представлен в таблице 7.1. Объемы инвестиций должны быть уточнены при разработке проектно-сметной документации. В таблицу не включены котельные, в составе которых установлено современное оборудование, обладающее высокими показателями эффективности работы, соответственно мероприятия по реконструкции для данных котельных не предусмотрены.

Таблица 7.1.

**Перечень мероприятий и объемы инвестиций по строительству, реконструкции и техническому перевооружению
источников тепловой энергии**

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Инвестиции по этапам, тыс. руб.						
			2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028	Всего
1	Котельная №1 «Центральная»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	0	0	0	0	21450	0	21450
2	Котельная №2 «Почта»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	0	0	0	0	17010	0	17010
3	Котельная №4 «Д/с №18»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	0	0	0	0	0	510	510
4	Котельная №5 «НГЧ»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	0	0	0	0	5670	7670	13340
5	Котельная №6 «Автовокзал»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы. При сохранении в работе котла Ква-2,0 и заменой 4-х котлов Ква-2,0	0	0	0	0	8120	0	8120
6	Котельная №7 «Горбольница»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы. При сохранении в работе котла Ква-2,32 и заменой 4-х котлов НР-18	0	0	0	0	6065	0	6065
	Котельная №9 «СПТУ-22»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения	0	0	0	0	0	1890	1890

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Инвестиции по этапам, тыс. руб.						
			2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028	Всего
7		эффективности ее работы (замена котлов)							
8	Котельная №10 «Шевле»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы. При сохранении в работе котла Ква-2,0 и заменой котлов KB3-ГМ-2	0	0	0	0	4045	0	4045
9	Котельная №14 «Восточный район»	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов). Реконструкция котельной с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективной тепловой нагрузки.	0	0	0	50105	12285	7560	69950
10	Котельная №18	Техническое перевооружение котельной с целью повышения эффективности ее работы (замена котлов)	0	0	0	0	0	585	585
11	Котельная №27 «Трудовая» (новый источник)	Строительство новой блочно модульной котельной	0	0	80000	0	0	0	80000
12	Котельная №26 «Новая» (новый источник)	Строительство новой блочно модульной котельной	0	0	80000	0	0	0	80000
13	Котельная №29«Свободы, 30А» (новый источник)	Строительство новой блочно модульной котельной	0	0	0	0	30000	0	30000
14	«Сдвоенный котёл наружного	Строительство новой блочно модульной котельной	0	0	0	0	1000	0	1000

№ п/п	Наименование котельной	Мероприятие	Инвестиции по этапам, тыс. руб.						
			2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028	Всего
	исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15 (новый источник)								
15	Котельная «Восточный микрорайон» (новый источник)	Строительство новой блочно модульной котельной	0	0	0	0	0	250000	250000
16	Котельная «ул. Красноармейская д.72» (новый источник)	Строительство новой блочно модульной котельной	0	0	0	0	0	10000	10000
	Всего	-	0	0	160000	50105	105645	278215	593965

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

Для повышения уровня надежности теплоснабжения в городе Канаш предлагается в период с 2019 по 2028 года во время проведения ремонтных компаний производить замену изношенных участков тепловых сетей. Объем замены предлагается проводить в количестве не менее 6% от общей протяженности тепловых сетей в городе.

Перечень мероприятий и ориентировочные финансовые потребности, необходимые на выполнение работ по реконструкции и новому строительству тепловых сетей в соответствии с Разделом 5, по годам рассматриваемого периода представлены в таблице 7.2.

Таблица 7.2

Перечень мероприятий и ориентировочные финансовые потребности, необходимые на выполнение работ по реконструкции и новому строительству тепловых сетей в период 2014 – 2028 гг

Наименование котельной	Год реализации															
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Всего
1. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса																
Котельная №1 «Центральная»	4,62	4,7	6,01	6,11	6,21	6,31	6,4	6,50	6,60	6,69	6,79	6,89	6,89	6,89	6,98	94,59
Котельная №2 «Почта»	3,89	3,95	5,06	5,14	5,23	5,30	5,39	5,47	5,56	5,63	5,72	5,80	5,80	5,80	5,88	79,62
Котельная №4 «Д/с№18»	0,10	0,10	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	2,07
Котельная №5 «НГЧ»	1,13	1,15	1,47	1,49	1,51	1,54	1,56	1,59	1,61	1,64	1,66	1,68	1,68	1,68	1,70	23,09
Котельная №6 «Автовокзал»	2,93	2,98	3,82	3,88	3,94	4,01	4,06	4,12	4,18	4,25	4,31	4,37	4,37	4,37	4,44	60,03
Котельная №7 «Горбольница»	0,66	0,67	0,86	0,87	0,88	0,89	0,92	0,93	0,95	0,96	0,97	0,98	0,98	0,98	0,99	13,49
Котельная №8 «Финколледж»	1,48	1,50	1,93	1,95	1,98	2,02	2,04	2,08	2,10	2,14	2,17	2,21	2,21	2,21	2,23	30,25
Котельная №9 «СПТУ-22»	0,30	0,30	0,39	0,39	0,40	0,40	0,42	0,42	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44	0,45	0,45	6,1
Котельная №10 «Шевле»	2,98	3,03	3,88	3,94	4,01	4,07	4,13	4,19	4,26	4,32	4,38	4,45	4,45	4,45	4,51	61,05
Котельная №11 «Нефтебаза»	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,1
Котельная №12 «Школа №4»	0,41	0,42	0,54	0,54	0,55	0,57	0,57	0,58	0,59	0,59	0,60	0,62	0,62	0,62	0,63	8,45
Котельная №14 «Восточный район»	4,84	4,92	6,30	6,40	6,50	6,60	6,70	6,80	6,90	7,00	7,11	7,21	7,21	7,21	7,31	99,01
Котельная №15 «ПМС-205»	2,18	2,22	2,84	2,89	2,94	2,97	3,02	3,06	3,10	3,15	3,25	3,35	3,45	3,55	3,66	45,63
Котельная №16 «Промогородная»	0,08	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	1,55
Котельная №17 «Детская больница»	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	2,14
Котельная №18	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	1,16
Котельная №19 «БАМ-3»	1,12	1,14	1,46	1,49	1,51	1,52	1,55	1,58	1,6	1,63	1,65	1,68	1,68	1,68	1,70	22,99

Наименование котельной	Год реализации															
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Всего
Котельная №20 «БАМ-2»	0,73	0,75	0,96	0,97	0,98	1,01	1,02	1,02	1,05	1,06	1,08	1,10	1,10	1,10	1,11	15,04
Котельная №21 «БАМ-1»	1,15	1,17	1,50	1,52	1,55	1,58	1,60	1,63	1,65	1,68	1,70	1,73	1,73	1,73	1,74	23,66
Котельная №22	0,06	0,06	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	1,27
Котельная № 23 «Западная»	0,90	0,91	1,17	1,18	1,21	1,22	1,25	1,26	1,29	1,30	1,32	1,34	1,34	1,34	1,36	18,39
Котельная ВРЗ	8,03	8,17														16,2
Котельная №27 «Трудовая» (новый источник)	-	-	6,21	6,31	6,41	6,51	6,62	6,72	6,82	6,92	7,02	7,11	7,11	7,11	7,21	88,08
Котельная №26 «Новая» (новый источник)	-	-	1,80	1,83	1,85	1,89	1,92	1,94	1,98	2,00	2,03	2,05	2,05	2,05	2,09	25,48
Котельная №28 «Комсомольская 14а»	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3
Котельная КЗТО	1,70	1,73	2,22	2,26	2,28	2,32										12,51
Котельная №29 «Свободы, 30А»	-	-	-	-	-	-	2,36	2,39	2,43	2,47	2,49	2,53	2,53	2,53	2,57	22,3
«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	-	-	-	-	-	-	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,99
Всего	39,8	40,47	49,4	50,15	50,94	51,73	52,31	53,06	53,88	54,65	55,48	56,33	56,43	56,54	57,37	778,54
2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки																
Котельная №2 «Почта»	5,16	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,16
Котельная №14 «Восточный район»	-	11,62	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,62
Всего	5,16	11,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,78
3. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки																
Котельная №2 «Почта»	2,73	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,73
Котельная №14 «Восточный район»	19,62	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,62
Всего	22,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,35

	Год реализации															
Наименование котельной	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Всего
Всего по тепловым сетям	67,31	52,09	49,4	50,15	50,94	51,73	52,31	53,06	53,88	54,65	55,48	56,33	56,43	56,54	57,37	817,67

Часть 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 на каждом этапе.

Изменение температурного графика на котельных города Канаш в перспективе не предусматривается. Оптимальным температурным графиком качественного регулирования тепловой нагрузки для зависимого подключения потребителей предлагается сохранить существующие графики.

Часть 9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.

Мероприятия, связанные с переводом с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему не проводятся.

Часть 9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

Суммарные инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем теплоснабжения города Канаш по годам сведены в таблицу 7.3.

Таблица 7.3

Суммарные инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем теплоснабжения, млн. руб.

Этапы	Инвестиции, всего	Тепловые сети	Источники теплоснабжения
2014	67,31	67,31	0
2015	52,09	52,09	0
2016	209,4	49,4	160
2017	100,25	50,15	50,1
2018	72,04	50,94	21,1
2019	72,83	51,73	21,1
2020	73,41	52,31	21,1
2021	74,16	53,06	21,1
2022	74,98	53,88	21,1
2023	101,02	54,65	46,37
2024	101,85	55,48	46,37
2025	102,7	56,33	46,37
2026	102,8	56,43	46,37
2027	102,91	56,54	46,37
2028	103,74	57,37	46,37
Всего	1411,63	817,67	593,96

Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

В сложившихся условиях хозяйственно-финансовой деятельности для МП «УК ЖКХ» как организации, осуществляющей теплоснабжение объектов жилищнокоммунального сектора города Канаш, возможно рассмотрение трех источников финансирования, обеспечивающих реализацию проектов:

- включение капитальных затрат в тариф на тепловую энергию;
- за счет платы (тарифа) за подключение;
- финансирование из бюджетов различных уровней.

Суммарные финансовые потребности для проведения реконструкции системы теплоснабжения города Канаш – 1411,63 млн. рублей., в том числе:

- финансовые потребности для проведения реконструкции котельных составляют – 593,96 млн. рублей.
- финансовые потребности для проведения реконструкции изношенных тепловых сетей и нового строительства тепловых сетей для подключения перспективных потребителей составляют – 817,67 млн. рублей.

Реконструкция котельных и тепловых сетей должна производиться с привлечением денег из Федерального, местного бюджета, а также с привлечением долгосрочных кредитов.

Планируемые к строительству потребители, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению, за счет платы за подключение. По взаимной договоренности между теплоснабжающей организацией и застройщиком, застройщик может самостоятельно понести расходы на строительство тепловых сетей от магистрали до своего объекта. В таком случае перспективный потребитель может получать тепловую энергию по долгосрочному договору поставки по нерегулируемым ценам. Механизм подключения новых потребителей должен соответствовать ФЗ №190 «О теплоснабжении».

На основании вышеизложенного предлагается следующая структура источников финансирования проектов рассмотренных в схеме теплоснабжения:

- подключение перспективных потребителей к тепловым сетям МП «УК ЖКХ» осуществлять за счет платы за подключение с включением в нее капитальных затрат по строительству тепловых сетей от существующих котельных;
- реконструкцию котельных и изношенных тепловых сетей осуществить за счет бюджетных средств различных уровне. Наиболее оптимальным вариантом в этом случае представляется включение данных расходов в республиканскую или федеральную целевую программу.

Расчеты эффективности инвестиций

Оценка эффективности реализации проектов по реконструкции и строительству котельных и тепловых сетей на перспективу до 2028 года в городе Канаш выполнена на основании критериев эффективности.

Рассматриваемые критерии эффективности, основаны на изменении величины стоимости финансовых ресурсов во времени, которые определяются путем дисконтирования.

Критерии эффективности:

Чистый дисконтированный доход (NVP – Net Present Value) накопленный дисконтированный эффект, т.е. сальдо потоков денежных средств, за расчетный период. Для признания проекта эффективным, с позиции инвестора, необходимо, чтобы его ЧДД был положительным; при рассмотрении альтернативных проектов предпочтение должно отдаваться проекту с большим значением ЧДД (при условии, что он положителен).

Внутренняя норма доходности (IRR – Internal Rate of Return) – это внутренняя норма дисконта при которой накопленное сальдо денежных потоков по проекту равно нулю, т. е. величина при которой NPV=0. Внутренняя норма доходности показывает максимальную ставку дисконта, при которой проект еще реализуем.

Срок окупаемости с учетом дисконтирования – продолжительность наименьшего периода, по истечении которого текущий чистый дисконтированный доход становится и

в дальнейшем остается неотрицателен. По окончании срока окупаемости, инвестор начинает получать доход в виде прибыли от проекта.

Ниже в таблице представлены показатели экономической эффективности реализуемого комплекса проектов:

- проекты по реконструкции и строительству котельных и тепловых сетей не будут реализовываться (соответственно будет происходить износ оборудования и как следствие будут ухудшаться показатели его работы);
- проекты по реконструкции и строительству котельных и тепловых сетей будут реализовываться.

Таблица 7.4

Показатели экономической эффективности

Наименование показателя	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Затраты на товарный отпуск без проекта	млн. руб.	284,7	320,6	378,6	425,6	477,8	534,1	596	652,4	687,5	725,5	772,9	819,6	867,6	915,9	965,1	1022
Затраты на товарный отпуск с проектом	млн. руб.	284,7	320,6	357,4	402,5	438,7	480	524,1	561,3	578,7	604,6	630	653,3	676,2	697,8	718,8	743,9
Снижение затрат на товарный отпуск	млн. руб.	0	0	21,2	23,1	39,1	54,1	71,9	91,1	108,8	120,9	142,9	166,3	191,4	218,1	246,3	278,1
Инвестиции (без НДС)	млн. руб.	0	-67,31	-52,09	-209,4	-100,25	-72,04	-72,83	-73,41	-74,16	-74,98	-101,02	-101,85	-102,7	-102,8	-102,91	-103,74
в том числе:																	
тепловые сети	млн. руб.	0	67,31	52,09	49,4	50,15	50,94	51,73	52,31	53,06	53,88	54,65	55,48	56,33	56,43	56,54	57,37
источники теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	160	50,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37
Сальдо денежного потока	млн. руб.	0	-46,11	-28,99	-170,3	-46,15	-0,14	18,27	35,39	46,74	67,92	65,28	89,55	115,4	143,5	175,19	-103,74
Накопленный денежный поток	млн. руб.	0	-46,11	-75,1	-245,4	-291,55	-291,69	-273,42	-238,03	-191,29	-123,37	-58,09	31,46	146,86	290,36	465,55	361,81
Ставка дисконтирования	%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Коэффициент дисконтирования	-	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,4	2,6	2,9	3,1	3,5	3,8	4,2	4,6
Дисконтированный денежный поток (DCF)	млн. руб.	0,0	-38,4	-22,3	-113,5	-28,8	-0,1	9,6	16,9	19,5	26,1	22,5	28,9	33,0	37,8	41,7	-22,6
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом, чистый дисконтированный доход (NVP)	млн. руб.	0,0	-38,4	-60,7	-174,3	-203,1	-203,2	-193,6	-176,7	-157,2	-131,1	-108,6	-79,7	-46,7	-9,0	32,8	10,2
Внутренняя норма доходности (IRR)	%	12,7%															

Простой срок окупаемости	лет	10,5
Дисконтированный срок окупаемости	лет	13,5

Как видно из таблицы затраты на товарный отпуск без проекта превышают затраты на товарный отпуск с проектом. Дисконтированный срок окупаемости проектов по реконструкции и строительству котельных и тепловых сетей составит 13,5 лет. Ставка дисконта при которой проект еще реализуем, составляет 12,7%.

Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения. Проекты строительства и последующей эксплуатации теплоэнергетических объектов является общественно значимым, поскольку направлены на удовлетворение нужд населения в части теплоснабжения. Основные социально-экономические результаты, которых удастся достичь, при реализации теплоэнергетических проектов, является:

- обеспечение потребителей качественным теплоснабжением, отвечающим нормативным требованиям;
- снижение эксплуатационных затрат за счет реконструкции источников тепловой энергии, тем самым снижается себестоимость;
- повышение надежности и качества теплоснабжения;
- улучшение экологической обстановки, поскольку применяется современное, энергоэффективное оборудование.

Основным показателем, определяющим осуществимость реализации проекта, является прогнозная величина тарифа на тепловую энергию, которая в значительной степени определяет коммерческую эффективность проекта.

Ниже рассмотрены ценовые последствия для потребителей (значения тарифов на тепловую энергию) при следующих сценариях развития систем теплоснабжения:

- проекты по реконструкции и строительству котельных и тепловых сетей не будут реализовываться;
- источники финансирования проектов по реконструкции, строительству котельных и тепловых сетей бюджеты различных уровней;
- источник финансирования проектов по реконструкции и строительству котельных и тепловых сетей – тариф на тепловую энергию МП «УК ЖКХ»

В перспективе до 2028 года при условии реализации проектов по реконструкции котельных и тепловых сетей тариф на тепловую энергию будет ниже величины тарифа, если проекты не реализовывать. Целесообразность реализации проектов по реконструкции котельных и тепловых сетей подтверждается сокращением тарифа на тепловую энергию с 2016 года.

Оптимальным источником финансирования развития системы теплоснабжения города Канаш (реконструкции котельных и тепловых сетей) является финансирования за счет бюджетных средств различных уровней. Наиболее оптимальным вариантом в этом случае представляется включение данных расходов в республиканскую или федеральную целевую программу.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).

Часть 10.1. Решение о присвоении статуса 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 с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 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 Федерального закона от 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 менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации.

В соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, определены следующие критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

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 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.

3. Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности.

4. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями

с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

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

6. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

В настоящее время предприятие МП «УК ЖКХ» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

- 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.
- статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у предприятия МП «УК ЖКХ» технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

Предприятие МП «УК ЖКХ» согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

- заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- надлежащим образом исполняет обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Таким образом, в соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 Администрации г. Канаш предлагается определить единой теплоснабжающей организацией г. Канаш предприятие МП «УК ЖКХ».

Часть 10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

Значительная часть жилищно-коммунального сектора (далее ЖКС) города Канаш охвачена централизованным теплоснабжением от котельных МП «УК ЖКХ».

Функциональная структура централизованного теплоснабжения ЖКС представляет процесс производства тепловой энергии на котельных МП «УК ЖКХ», передачу тепловой энергии по тепловым сетям осуществляет МП «УК ЖКХ».

Границы зон деятельности ЕТО будут совпадать с соответствующими зонами действия систем теплоснабжения, приведёнными на рисунке 2.1.

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

В соответствии с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (далее Правила):

1) Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

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 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.

3) Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа об ее принятии. Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационнотелекоммуникационной сети "Интернет" (далее - официальный сайт).

4) В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, 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 зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 - 10 Правил.

5) Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

☐ размер собственного капитала;

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

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

1) В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации. Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

2) В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

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

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

6) Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

☐ заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

☐ заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

☐ заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

7) Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

☐ систематическое (3 и более раз в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров, указанных в пункте 12 Правил. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

☐ принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;

☐ принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;

☐ прекращение права собственности или владения имуществом, указанным в абзаце втором пункта 7 Правил, по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;

☐ несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;

☐ подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

8) Лица, права и законные интересы которых нарушены по основаниям, предусмотренным абзацем вторым пункта 13 Правил, незамедлительно информируют об этом уполномоченные органы для принятия ими решения об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации. К указанной информации должны быть приложены вступившие в законную силу решения федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов. Уполномоченное должностное лицо организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, обязано уведомить уполномоченный орган о возникновении указанных в абзацах третьем - пятом пункта 13 Правил фактов, являющихся основанием для утраты организацией статуса единой теплоснабжающей организации, в течение 3 рабочих дней со дня принятия уполномоченным органом решения о реорганизации, ликвидации, признания организации банкротом, прекращения права собственности или владения имуществом организации.

9) Организация, имеющая статус единой теплоснабжающей организации, вправе подать в уполномоченный орган заявление о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации, за исключением случаев, если статус единой теплоснабжающей организации присвоен в соответствии с пунктом 11 Правил. Заявление о прекращении функций единой теплоснабжающей организации может быть подано до 1 августа текущего года.

10) Уполномоченный орган обязан принять решение об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации в течение 5 рабочих дней со дня получения от лиц, права и законные интересы которых нарушены по основаниям, предусмотренным абзацем вторым пункта 13 Правил, вступивших в законную силу решений федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов, а также получения уведомления (заявления) от организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, в случаях, предусмотренных абзацами третьим и седьмым пункта 13 Правил.

11) Уполномоченный орган обязан в течение 3 рабочих дней со дня принятия решения об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации разместить на официальном сайте сообщение об этом, а также предложить теплоснабжающим и (или) теплосетевым организациям подать заявку о присвоении им статуса единой теплоснабжающей организации. Подача заявления заинтересованными организациями и определение единой теплоснабжающей организации осуществляется в порядке, установленном в пунктах 5 - 11 Правил.

12) Организация, утратившая статус единой теплоснабжающей организации по основаниям, предусмотренным пунктом 13 Правил, обязана исполнять функции единой теплоснабжающей организации до присвоения другой организации статуса единой теплоснабжающей организации в порядке, предусмотренном пунктами 5 - 11 Правил, а также передать организации, которой присвоен статус единой теплоснабжающей организации, информацию о потребителях тепловой энергии, в том числе имя (наименование) потребителя, место жительства (место нахождения), банковские реквизиты, а также информацию о состоянии расчетов с потребителем.

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

- ☐ подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

- ☐ технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения. Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

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

Информация по заявкам от теплоснабжающей организации на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации отсутствует.

Часть 10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.

Значительная часть жилищно-коммунального сектора (далее ЖКС) города Канаш охвачена централизованным теплоснабжением от котельных МП «УК ЖКХ».

Функциональная структура централизованного теплоснабжения ЖКС представляет процесс производства тепловой энергии на котельных МП «УК ЖКХ», передачу тепловой энергии по тепловым сетям осуществляет МП «УК ЖКХ».

Котельные, эксплуатируемые МП «УК ЖКХ», обеспечивают централизованное теплоснабжение ЖКС города Канаш. Зоны действия централизованной системы теплоснабжения представлены на рисунке 2.1.

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствуют.

Технологические связи между собой имеют только котельная №5 и 6, По результатам гидравлического расчета поставка тепловой энергии потребителям от различных источников (в частности от котельных №5 и 6) невозможно без реконструкции половины трубопроводов на большие диаметры, что является экономически нецелесообразным.

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям.

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

Бесхозные тепловые сети отсутствуют.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения.

Часть 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.

«Газпром» и Чувашская Республика подписали программу газоснабжения и газификации в период 2021–2025 годов. Уровень газификации г. Канаш высокий. Все существующие источники централизованного теплоснабжения работают на газовом топливе.

Часть 13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

По состоянию на 2022 г. информация о наличии проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии, расположенных в г. Канаш, отсутствует.

Часть 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.

Корректировка утвержденной программы газоснабжения и газификации Чувашской республики в период 2021–2025 годов для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не требуется.

Часть 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.

На территории г. Канаш источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Часть 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.

Строительство источников тепловой энергии на территории в г. Канаш, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой

энергии в утвержденной схеме и программе развития Единой энергетической системы России не предусмотрено.

Строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не предусмотрено.

Часть 13.6. Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

В г. Канаш разработана Схема водоснабжения г. Канаш Чувашской Республики в 2014г.

В Схеме водоснабжения и водоотведения предусмотрены решения по развитию системы водоснабжения в г. Канаш, в том числе в части, относящейся к системам теплоснабжения, а именно:

– реконструкция существующих и строительство новых сетей водоснабжения.

Вышеуказанные мероприятия направлены на повышение надёжности и качества водоснабжения потребителей в г. Канаш, в том числе и источников тепловой энергии.

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

Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения г. Канаш, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Часть 14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.

Сведения о прекращении подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях за 2022 г. отсутствуют.

Часть 14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.

Сведения о прекращении подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии за 2022 г. отсутствуют.

Часть 14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии.

Таблица 14.1

Данные по расходу топлива и выработке тепловой энергии, и удельному расходу топлива за 2022 год

№ п/п	Наименование котельной	Объем выработанной тепловой энергии за год, Гкал	Годовой расход условного топлива, т.у.т.	Годовой расход натурального топлива (природный газ), тыс. куб. м	Удельный расход топлива	
					Условного топлива, кг.у.т./Гкал	Природного газа, куб. м/Гкал
1	Котельная №1 «Центральная»	18737,020	2873,81	2490,303	153,4	132,91
2	Котельная №2 «Почта»	17712,22	2718,14	2355,409	153,5	132,98
3	Котельная №3 «Колхозная»	144,06	21,87	18,955	151,8	131,58
4	Котельная №4 «Д/с№18»	561,0	88,98	77,104	158,6	137,44
5	Котельная №5 «НГЧ»	10163,62	1556,90	1349,131	153,2	132,74
6	Котельная №6 «Автовокзал»	9022,18	1384,59	1199,819	153,5	132,99
7	Котельная №7 «Горбольница»	3965,76	608,03	526,887	153,3	132,86
8	Котельная №8 «Финколледж»	4006,03	614,99	532,918	153,5	133,03
9	Котельная №9 «СПТУ-22»	1234,04	189,25	163,997	153,4	132,89
10	Котельная №10 «Шевле»	6205,39	952,51	825,400	153,5	133,01
11	Котельная №12 «Школа №4»	699,65	109,76	95,111	156,9	135,94
12	Котельная №13 ПС«Лесная»	281,52	44,19	38,294	157,0	136,03

№ п/п	Наименование котельной	Объем выработанной тепловой энергии за год, Гкал	Годовой расход условного топлива, т.у.т.	Годовой расход натурального топлива (природный газ), тыс. куб. м	Удельный расход топлива	
					Условного топлива, кг.у.т./Гкал	Природного газа, куб. м/Гкал
13	Котельная №14 «Восточный район»	36120,72	5535,97	4797,205	153,3	132,81
14	Котельная №15 «ПМС-205»	3631,20	557,03	482,692	153,4	132,93
15	Котельная №16 «Промогородная»	1003,32	153,78	133,257	153,3	132,82
16	Котельная №17 «Детская больница»	172,01	26,41	22,882	153,5	133,03
17	Котельная №18	480,45	73,47	63,665	152,9	132,51
18	Котельная №19 «БАМ-3»	14640,46	2220,14	1923,864	151,6	131,41
19	Котельная №20 «БАМ-2»	10154,38	1539,89	1334,397	151,6	131,41
20	Котельная №21 «БАМ-1»	9742,28	1477,76	1280,551	151,7	131,44
21	Котельная №22 «Янтиковское шоссе»	378,36	59,33	51,411	156,8	135,88
22	Котельная № 23 «Западная»	12302,43	1866,35	1617,287	151,7	131,46
23	Котельная №24 «Красноармейская»	167,00	26,20	22,708	156,9	135,98
24	Котельная №25 «30 лет Победы»	1222,13	185,18	160,469	151,5	131,30
25	Котельная №26 «Новая»	26574,44	3947,09	3420,359	148,5	128,71
26	Котельная №27 «Трудовая»	28284,35	4196,73	3636,682	148,4	128,58
27	Котельная №28 «Комсомольская 14а»	577,53	90,49	78,416	156,7	135,78
28	Котельная №29 «Свободы, 30А»	7016,04	1041,50	902,510	148,4	128,64
29	«Сдвоенный котёл наружного исполнения» № 30 по ул. Канацкая, д. 15	232,30	35,27	30,563	151,8	131,57
Всего		225431,9	34195,61	29632,25	151,7	131,45

Часть 14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.

Таблица 14.2

Плановые показатели надежности, качества и энергетической эффективности систем централизованного теплоснабжения города Канаш

№ п/п	Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной	1,94	1,94	1,93	1,93	1,93	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Часть 14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности.

Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии централизованной системы теплоснабжения г. Канаш за 2021 год составил 68,76%

Часть 14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Таблица 14.3

Удельная материальная характеристика, м²/(Гкал/ч)

№ п/п	Наименование котельной	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Котельная №1 «Центральная»	119,8	119,8	119,8	119,8	119,8	119,8	119,8	119,8
2	Котельная №2 «Почта»	293,0	293,0	293,0	293,0	293,0	293,0	293,0	293,0
3	Котельная №3 «Колхозная»	277,8	277,8	277,8	277,8	277,8	277,8	277,8	277,8
4	Котельная №4 «Д/с №18»	24	24	24	24	24	24	24	24
5	Котельная №5 «НГЧ»	40	40	40	40	40	40	40	40
6	Котельная №6 «Автовокзал»	97	97	97	97	97	97	97	97
7	Котельная №7 «Горбольница»	41	41	41	41	41	41	41	41
8	Котельная №8 «Финколледж»	168	168	168	168	168	168	168	168
9	Котельная №9 «СПТУ-22»	62	62	62	62	62	62	62	62
10	Котельная №10 «Шевле»	117	117	117	117	117	117	117	117
11	Котельная №12 «Школа №4»	102	102	102	102	102	102	102	102
12	Котельная №13 ПС «Лесная»	457,1	457,1	457,1	457,1	457,1	457,1	457,1	457,1
13	Котельная №14 «Восточный район»	48	48	48	48	48	48	48	48
14	Котельная №15 «ПМС- 205»	144	144	144	144	144	144	144	144
15	Котельная №16 «Промогородная»	21	21	21	21	21	21	21	21

№ п/п	Наименование котельной	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
16	Котельная №17 «Детская больница»	63	63	63	63	63	63	63	63
17	Котельная №18	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Котельная №19 «БАМ-3»	27	27	27	27	27	27	27	27
19	Котельная №20 «БАМ-2»	28	28	28	28	28	28	28	28
20	Котельная №21 «БАМ-1»	53	53	53	53	53	53	53	53
21	Котельная №22 «Янтиковское шоссе»	63	63	63	63	63	63	63	63
22	Котельная № 23 «Западная»	35	35	35	35	35	35	35	35
23	Котельная № 24 «Красноармейская»	164,6	164,6	164,6	164,6	164,6	164,6	164,6	164,6
24	Котельная № 25 «30 лет Победы»	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6
25	Котельная № 26 «Новая»	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9
26	Котельная № 27 «Трудовая»	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4
27	Котельная №28 «Комсомольская, 14а»	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Котельная №29 «Свободы, 30А»	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
29	«Сдвоенный котёл наружного исполнения» №30 по ул. Канашская, д. 15	0	0	0	0	0	0	0	0
-	Всего	2575,2	2575,2	2575,2	2575,2	2575,2	2575,2	2575,2	2575,2

Часть 14.7. 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, города федерального значения).

На территории г. Канаш источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Часть 14.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.

На территории г. Канаш источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Часть 14.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

На территории г. Канаш источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Часть 14.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2020 год	2021 год	2022 год
1	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, в том числе:	тыс. Гкал	166,967	175,429	176,449
1.1	Определенном по приборам учета	тыс. Гкал	79,992	84,046	84,57
1.2	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	86,975	91,383	91,879
2	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	доли	0,48	0,48	0,48

Часть 14.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).

Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей г. Канаш составляет 14 лет.

Часть 14.12. 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, города федерального значения).

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей. (%)	6	6	6	6	6	6	6	6

Часть 14.13. 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, города федерального значения).

Мероприятия по увеличению мощности источников тепловой энергии централизованной системы теплоснабжения г. Канаш не предусмотрены

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Реализация проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению ЦСТ г. Канаш направлено на предоставление качественной услуги теплоснабжения по доступному потребителю цене.

Часть 15.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.

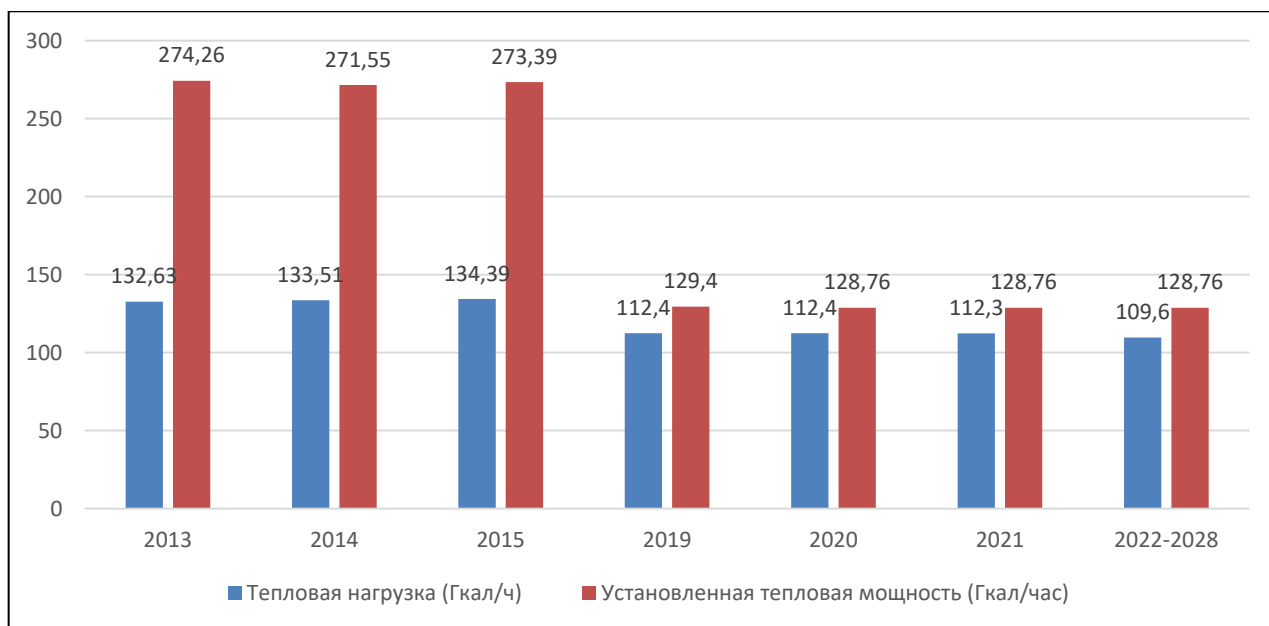


Рисунок 15.1. Балансы тепловой мощности.



Рисунок 15.2. Затраты на инвестиции.

Прогноз тарифа на тепловую энергию.

Таблица 15.1

Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Прогнозируемый тариф на тепловую энергию (проект не реализуется)*	руб./Гкал	1507,75 5	1509,935	2034,01	2237,41	2461,15	2707,26	2977,99	3275,79
Инвестиционная надбавка к тарифу	руб./Гкал	422,7351	440,6282	593,6552	598,5327	603,5279	604,1155	604,7619	609,6395
Снижение удельных затрат (постоянных и переменных издержек) на производство и передачу тепловой энергии достигнутых при реализации проектов	руб./Гкал	620,19392	710,4822	839,7676	977,2803	1124,783	1281,689	1447,409	1634,285
Величина снижения тарифа за счёт снижения удельных затрат на производство и передачу тепловой энергии достигнутых при реализации проектов с учётом понижающего коэффициента 0,5 (часть достигнутого экономического эффекта должна остаться у инвестора).	руб./Гкал	310,09696	355,2411	419,8838	488,6401	562,3916	640,8443	723,7045	817,1426
Прогнозируемый тариф на тепловую энергию при реализации проектов	руб./Гкал	1620,3931	1595,322 1	1909,118 4	2070,650 6	2227,306 3	2374,853 2	2518,051 4	2654,901 9

*Прогнозируемый тариф на тепловую энергию рассчитан в соответствии с прогнозом роста тарифов на тепловую энергию указанным в Прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года утвержденного Распоряжением Правительства РФ от 06.10.2021 N 2816-р.

Часть 15.2. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.

На рисунке 15.3. представлены результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей



Рисунок 15.3. Динамика тарифа на тепловую энергию.

В результате анализа рисунка 15.3 установлено: что в случае реализации предлагаемых проектов, с 2026 года средне отпускной тариф значительно уменьшается по сравнению с предельно допустимым тарифом.