

ОТЧЕТ № 573**по результатам проверки Схемы теплоснабжения.**

Наименование	Схема теплоснабжения муниципального образования городское поселение Апрелевка Наро-Фоминского муниципального района Московской области на период с 2017 до 2032 года.
Заказчик	Администрация городского поселения Апрелевка Наро-Фоминского муниципального района Московской области
Разработчик	ИП Дударев А.Н.
Дата поступления на проверку	08.09.2017
Дата рассмотрения	26.09.2017
Номер сопроводительного документа	ВХ-9230/2017

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
Общие замечания			Структура разделов схемы теплоснабжения соответствуют техническому заданию на актуализацию схем теплоснабжения городских округов и поселений Московской области.
Утверждаемая часть		+	соответствует
Набор слоев электронной модели Zulu:		+	соответствует
N		+	соответствует
N+5		+	соответствует
N+10		+	соответствует
N+15		+	соответствует
ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ			
КНИГА 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.			
1.1. Часть 1. Существующие зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.			
1.1.1.	Описание административного состава поселения, городского округа с указанием на единой ситуационной карте границ и наименований территорий	+	соответствует
1.1.2.	Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы теплоснабжения, с указанием объектов, принадлежащих этим лицам	+	соответствует
1.1.3.	Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций. Схема поселения, городского округа с указанием зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций.	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
1.1.4.	Ситуационная схема зон действия источников централизованного теплоснабжения поселения, городского округа относительно потребителей с указанием мест расположения, наименований и адресов источников тепловой энергии. Описание зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, указанных на ситуационной схеме. Описание зон действия котельных, указанных на ситуационной схеме.	+	соответствует
1.1.5.	Описание зон действия индивидуального теплоснабжения.	+	соответствует
1.2. Часть 2. Источники тепловой энергии.			
1.2.1.	Структура основного оборудования	+	соответствует
1.2.2.	Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	+	соответствует
1.2.3.	Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	+	соответствует
1.2.4.	Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто.	+	соответствует
1.2.5.	Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.	+	соответствует
1.2.6.	Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии).	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
1.2.7.	Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии.	+	соответствует
1.2.8.	Способы учета тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети.	+	соответствует
1.2.9.	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.	+	соответствует
1.2.10.	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.	+	соответствует
1.2.11.	Технико-экономические показатели работы источников теплоснабжения.	+	соответствует
1.3. Часть 3. Тепловые сети.			
1.3.1.	Структура тепловых сетей.	+	соответствует
1.3.2.	Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки.	+	соответствует
1.3.3.	Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.	+	соответствует
1.3.4.	Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.	+	соответствует
1.3.5.	Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.	+	соответствует
1.3.6.	Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет.	+	соответствует
1.3.7.	Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
	последние 5 лет.		
1.3.8.	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.	+	соответствует
1.3.9.	Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии.	+	соответствует
1.3.10.	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.	+	соответствует
1.3.11.	Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.	+	соответствует
1.3.12.	Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.	+	соответствует
1.3.13.	Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.	+	соответствует
1.4 Часть 4. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.			
1.4.1.	Схемы присоединения нагрузок потребителей.	+	соответствует
1.4.2.	Объём потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха.	+	соответствует
1.4.3.	Случаи (условий) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.	+	соответствует
1.4.4.	Объём потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
1.4.5.	Объём потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источника тепловой энергии.	+	соответствует
1.4.6.	Существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.	+	соответствует
1.5. Часть 5. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.			
1.5.1.	Структура балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в случае нескольких выводов тепловой мощности от одного источника тепловой энергии - по каждому из выводов.	+	соответствует
1.5.2.	Анализ резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии.	+	соответствует
1.5.3.	Анализ гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю.	+	соответствует
1.5.4.	Анализ причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.	+	соответствует
1.5.5.	Анализ резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
	тепловой мощности.		
1.6. Часть 6. Балансы теплоносителя.			
1.6.1.	Структура балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.	+	соответствует
1.6.2.	Структура балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.	+	соответствует
1.7. Часть 7. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.			
1.7.1.	Виды и количество используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.	+	соответствует
1.7.2.	Виды резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.	+	соответствует
1.7.3.	Особенности характеристик топлив в зависимости от мест поставки.	+	соответствует
1.7.4.	Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха.	+	соответствует
1.8. Часть 8. Надежность теплоснабжения.			
1.8.1.	Показатели, определяемые в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии.	+	соответствует
1.8.2.	Анализ аварийных отключений потребителей.	+	соответствует
1.8.3.	Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений.	+	соответствует
1.8.4.	Анализ зон ненормативной надежности и безопасности	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
	теплоснабжения.		
1.9. Часть 9. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.			
1.9.1.	Описание результатов хозяйственной деятельности каждой теплоснабжающей организации в соответствии с требованиями, установленными Правительством Российской Федерации в «Стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями».	+	соответствует
1.9.2.	Оценка полноты раскрытия информации каждой теплоснабжающей организации в соответствии с требованиями, установленными Правительством Российской Федерации в «Стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями».	+	соответствует
1.9.3.	Техничко-экономические показатели работы каждой теплоснабжающей организации.	+	соответствует
1.9.4.	Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии каждой теплоснабжающей организации.	+	соответствует
1.10. Часть 10. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.			
1.10.1.	Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3-х лет.	+	соответствует
1.10.2.	Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.	+	соответствует
1.10.3.	Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности.	+	соответствует
1.10.4.	Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.	+	соответствует
1.11. Часть 11. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа.			

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
1.11.1.	Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).	+	соответствует
1.11.2.	Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).	+	соответствует
1.11.3.	Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.	+	соответствует
1.11.4.	Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.	+	соответствует
1.11.4.	Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.	+	соответствует
КНИГА 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.			
2.1.	Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.	+	соответствует
2.2.	Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.	+	соответствует
2.3.	Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
	Российской Федерации.		
2.4.	Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов.	+	соответствует
2.5.	Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.	+	соответствует
2.6.	Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе.	+	соответствует
2.7.	Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.	+	соответствует
2.8.	Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель.	+	соответствует
2.9.	Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения.	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
2.10.	Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене.	+	соответствует
КНИГА 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа (корректировка существующей модели).			
3.1 Часть 1. Существующее положение системы теплоснабжения			
3.1.1.	Описание расчетных единиц территориального деления, включая административное.	+	соответствует
3.1.2.	Графическое представление существующих объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа и с полным топологическим описанием связности объектов.	+	соответствует
3.1.3.	Паспортизация источников системы теплоснабжения.	+	соответствует
3.1.4.	Графическое представление зон действия существующих систем теплоснабжения (источников тепловой энергии).	+	соответствует
3.1.5.	Графическое представление зон действия ресурсоснабжающих организаций.	+	соответствует
3.1.6.	Гидравлический расчет существующих тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть.	+	соответствует
3.1.7.	Расчет балансов тепловой энергии по существующим источникам тепловой энергии.	+	соответствует
3.1.8.	Расчет потерь теплоносителя в существующих тепловых сетях.	+	соответствует
3.1.9.	Расчет существующих потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя.	+	соответствует
3.1.10.	Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в существующих тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии.	+	соответствует
3.1.11	Расчет показателей надежности существующей системы теплоснабжения.	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
3.2 Часть 2. Перспектива развития системы теплоснабжения.			
3.2.1.	Графическое представление зон и объектов перспективного строительства с указанием строительных площадей, объемов и тепловых нагрузок объектов.	+	соответствует
3.2.2.	Графическое представление планируемых к вводу в эксплуатацию источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения теплоснабжением объектов перспективного строительства.	+	соответствует
3.2.3.	Графическое представление перспективных зон действия систем теплоснабжения (источников тепловой энергии).	+	соответствует
3.2.4.	Графическое представление перспективных зон действия ресурсоснабжающих организаций.	+	соответствует
3.2.5.	Гидравлический расчет тепловых сетей, планируемых к вводу в эксплуатацию или реконструируемых, а также существующих, с учетом подключения перспективной тепловой нагрузки.	+	соответствует
3.2.6.	Расчет перспективных балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии.	+	соответствует
3.2.7.	Расчет потерь теплоносителя в тепловых сетях, планируемых к вводу в эксплуатацию или реконструируемых, а также существующих, с учетом подключения перспективной тепловой нагрузки.	+	соответствует
3.2.8.	Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя в тепловых сетях, планируемых к вводу в эксплуатацию или реконструируемых, а также существующих, с учетом подключения перспективной тепловой нагрузки.	+	соответствует
3.2.9.	Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.	+	соответствует
3.2.10.	Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения.	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
КНИГА 4. Перспективные балансы тепловой мощности потребителей и источников тепловой энергии.			
4.1.	Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.	+	соответствует
4.2.	Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии.	+	соответствует
4.3.	Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.	+	соответствует
4.4.	Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.	+	соответствует
4.5.	Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии.	+	соответствует
4.6.	Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.	+	соответствует
4.7.	Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь.	+	соответствует
4.8.	Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
	теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.		
4.9.	Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода. Анализ возможности обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети по каждому магистральному выводу.	+	соответствует
4.10.	Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.	+	соответствует
КНИГА 5. Мастер-план схемы теплоснабжения.			
5.2.	Анализ перспективных зон нового строительства.	+	соответствует
5.3.	Определение возможности подключения перспективных потребителей тепловой энергии (мощности) к источникам тепловой мощности.	+	соответствует
5.4.	Анализ предложений по выводу из эксплуатации котельных, расположенных в зоне действия источников тепловой энергии и переводу тепловой нагрузки от этих котельных на ТЭЦ.	+	соответствует
5.5.	Анализ предложений по строительству новых источников тепловой энергии.	+	соответствует
5.6.	Анализ предложений по температурному графику для систем теплоснабжения.	+	соответствует
5.7.	Анализ предложений по переводу открытых систем ГВС потребителей на закрытые.	+	соответствует
5.8.	Анализ предложений по распределению тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии и организации гидравлических режимов в тепловых сетях от источников тепловой энергии и ЦТП.	+	соответствует
5.9.	Анализ предложений по реконструкции систем	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
	потребителей тепловой энергии, вызванных изменениями теплогидравлического режима внешних систем теплоснабжения и переводом на ГВС по закрытой схеме.		
КНИГА 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.			
6.2.	Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.	+	соответствует
6.3.	Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.	+	соответствует
6.4.	Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.	+	соответствует
6.5.	Обоснование предложений по переводу котельных в режим комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.	+	соответствует
6.6.	Обоснование предложений по расширению зон действия существующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.	+	соответствует
6.7.	Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.	+	соответствует
6.8.	Определение для ТЭЦ максимальной выработки электрической энергии на базе прироста теплового потребления.	+	соответствует
6.9.	Определение для ТЭЦ перспективных режимов загрузки по присоединенной тепловой нагрузке.	+	соответствует
6.10.	Обоснование предложений по реконструкции котельных,	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
	направленных на увеличение зоны их действия с включением в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.		
6.11.	Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.	+	соответствует
6.12.	Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.	+	соответствует
6.13.	Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа.	+	соответствует
6.14.	Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	+	соответствует
6.15.	Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.	+	соответствует
6.16.	Обоснование предложений по строительству новых котельных для покрытия перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью.	+	соответствует
КНИГА 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.			
7.1.	Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
	резервов).		
7.2.	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения.	+	соответствует
7.3.	Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.	+	соответствует
7.4.	Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет оптимизации гидравлических потерь и перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.	+	соответствует
7.5.	Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.	+	соответствует
7.6.	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.	+	соответствует
7.7.	Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.	+	соответствует
7.8.	Строительство и реконструкция насосных станций.	+	соответствует
7.9.	Предложения по реконструкции и техническому перевооружению систем потребления тепловой энергии, вызванные изменениями теплового и (или) гидравлического режимов систем теплоснабжения и (или) изменением схемы присоединения систем ГВС потребителей.	+	соответствует
КНИГА 8. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.			
8.1.	Обоснование объемов максимальной потребности теплоносителя для собственных нужд источников тепловой энергии и для восполнения потерь в тепловых сетях и	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
	теплопотребляющих установках потребителей.		
8.2.	Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя для собственных нужд источников тепловой энергии и для восполнения потерь в тепловых сетях и теплопотребляющих установках потребителей. Сведения предоставляются на каждый год в первые пять лет рассматриваемого периода, далее через пять лет.	+	соответствует
8.3.	Выводы о достаточности производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии и мероприятиях, необходимых для обеспечения перспективной потребности теплоносителя.	+	соответствует
КНИГА 9. Перспективные топливные балансы.			
9.1.	Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимых для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа.	+	соответствует
9.2.	Расчеты перспективных запасов аварийного и резервного топлива по каждому источнику тепловой мощности.	+	соответствует
9.3.	Перспективные топливные балансы по зонам индивидуального теплоснабжения.	+	соответствует
9.4.	Подтверждение согласованности перспективных топливных балансов с программой газификации поселения, городского округа (для случаев использования в планируемом периоде природного газа в качестве основного топлива на источниках тепловой энергии).	+	соответствует
КНИГА 10. Надежность теплоснабжения.			
10.1.	Определение перспективных показателей надежности,	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
	определяемых числом нарушений в подаче тепловой энергии.		
10.2.	Определение перспективных показателей, определяемых приведенной продолжительностью прекращений подачи тепловой энергии.	+	соответствует
10.3.	Определение перспективных показателей, определяемых приведенным объемом недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии.	+	соответствует
10.4.	Определение перспективных показателей, определяемых средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя, соответствующих отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии.	+	соответствует
10.5.	Предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения.	+	соответствует
10.5.1.	Применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих готовность к вводу в работу энергетического оборудования.	+	соответствует
10.5.2.	Установка резервного оборудования.	+	соответствует
10.5.3.	Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую сеть.	+	соответствует
10.5.4.	Взаимное резервирование тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа.	+	соответствует
10.5.5.	Устройство резервных насосных станций.	+	соответствует
10.5.6.	Установка баков-аккумуляторов.	+	соответствует
КНИГА 11. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.			
11.1.	Обоснование объемов инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии по каждому мероприятию, указанному в книге 6 в соответствии со сценариями, описанными в Книге 5 (Мастер-План).	+	соответствует
11.2.	Обоснование объемов инвестиций в строительство,	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
	реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов по каждому мероприятию, указанному в книге 7, в соответствии со сценариями, описанными в Книге 5 (Мастер-План).		
11.3.	Обоснование объемов инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и систем потребителей тепловой энергии в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения для каждого мероприятия, указанного в книгах 5 - 7.	+	соответствует
11.4.	Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.	+	соответствует
11.5.	Оценка финансовых потребностей на строительство и реконструкцию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом индексов МЭР в целом и по годам.	+	соответствует
11.6.	Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающим финансовые потребности строительства и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей.	+	соответствует
11.7.	Расчеты эффективности инвестиций в строительство и реконструкцию источников тепловой энергии и тепловых сетей для разных вариантов финансирования.	+	соответствует
11.8.	Расчеты ценовых последствий по годам расчетного периода для потребителей муниципального образования при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения с учетом изменений теплоснабжения, топливных балансов, балансов теплоносителя.	+	соответствует
11.9.	Расчет прогнозируемой платы за подключение к источникам тепловой энергии.	+	соответствует
11.10.	Анализ тарифных последствий, рассчитанных с учетом проведения запланированных мероприятий, без проведения мероприятий и тарифа альтернативной котельной.	+	соответствует

№ п/п	Наименование раздела	Наличие раздела (+/-)	Комментарии к замечаниям
КНИГА 12. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).			
12.1.	Определение существующих зон действия источников тепловой мощности в системе теплоснабжения городов.	+	соответствует
12.2.	Расположение источников теплоснабжения в городе.	+	соответствует
12.3.	Определение изолированных зон действия источников тепловой мощности, планируемых к вводу в эксплуатацию в соответствии со схемой теплоснабжения.	+	соответствует
12.4.	Реестр зон деятельности для выбора единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), определённых в каждой существующей изолированной зоне действия в системе теплоснабжения.	+	соответствует
12.5.	Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).	+	соответствует
КНИГА 13. Изменения, выполненные при актуализации схемы теплоснабжения на _____ год.			
13.1.	Целевые показатели на прогнозируемые периоды.	+	соответствует
13.2.	Сравнение прогнозируемых целевых показателей из ранее утвержденной схемы теплоснабжения с прогнозируемыми целевыми показателями по актуализируемой схеме теплоснабжения.	+	соответствует