

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД ВЛАДИМИР» ДО 2037 ГОДА**

ГЛАВА 5

**МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД ВЛАДИМИР»**

Владимир 2022 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Владимир». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Владимир»:

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

Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Владимир»

Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Владимир»

Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

Глава 10 Перспективные топливные балансы

Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения

Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Владимир»

Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия

Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций

Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	4
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
Часть 1 Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)	8
1.1 Статус выполнения вариантов развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения МО г. Владимир.	8
1.2 Актуализация вариантов развития систем теплоснабжения.....	18
Часть 2 Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	20
Часть 3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	22
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	23

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АО – акционерное общество.
БРОУ – быстродействующая редуционно-охлаждающая установка.
ВВП – водо-водяной подогреватель.
ВВТО – водо-водяной теплообменник
ГВС – горячее водоснабжение.
ГРП – газораспределительный пункт.
ДРГ – дымосос рециркуляции дымовых газов.
ЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КПД – коэффициент полезного действия.
КТЦ – котлотурбинный цех.
КУ – котел-утилизатор.
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Владимир – муниципальное образование «город Владимир».
нд – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
О – отопление.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОБ – основной бойлер.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ОЗП – осенне-зимний период.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПГУ – парогазовая установка
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
СВ – система вентиляции.
С.Н. – собственные нужды
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТО – теплоснабжающая организация.
ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.

ТУ – технические условия.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

УРУТ – удельный расход условного топлива.

ХВО – химическая водоочистка.

ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.

ХВП – химическая водоподготовка.

ХОВ – химически очищенная вода.

ЦВД – цилиндр высокого давления.

ЦТП – центральный тепловой пункт.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Мастер-план развития системы теплоснабжения муниципального образования «город Владимир» (далее «Мастер-план») в актуализируемой схеме теплоснабжения выполняется в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.03.2019 г. №276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и «Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения», утвержденных совместным приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.

В «Мастер-плане» сформированы актуализированные сценарии развития системы теплоснабжения г. Владимира. Актуализация «Мастер-плана» схемы теплоснабжения на период до 2037 г. производилась исходя из предложенных вариантов развития системы теплоснабжения в утвержденной схеме и фактически внедренным проектам за период от утверждения до актуализации.

В основу разработки сценариев, включенных в Мастер-план, положены базовые принципы технической политики развития системы теплоснабжения муниципального образования г. Владимира, определяющие возможные варианты развития систем теплоснабжения, а именно:

- присоединение новых потребителей осуществляется преимущественно на обслуживание от источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии с учетом технико-экономической целесообразности;
- повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом достигается, в числе прочего, за счет переключения потребителей котельных на обслуживание от источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии;
- строительство новых (особенно расположенных в районах жилой застройки) и эксплуатация существующих источников тепловой энергии должны осуществляться с учетом минимизации вредного воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, водный бассейн, шумовое воздействие);
- повышение надёжности систем теплоснабжения будет обеспечено систематической реконструкцией участков трубопроводов тепловых сетей и строительством новых резервирующих перемычек;
- запрещается присоединение (подключение) внутридомовых систем горячего водоснабжения к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).

Каждый вариант сценариев обеспечивает покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в МО г. Владимир. Критерием этого обеспечения является соблюдение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплоснабжения. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии является главным условием для разработки сценариев (вариантов) Мастер-плана.

В соответствии с ПП РФ №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения по развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных

организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Варианты сценариев Мастер-плана формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей. Следует подчеркнуть, что варианты «Мастер-плана» не могут являться технико-экономическим обоснованием (ТЭО или предварительным ТЭО) для проектирования и строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей. Для этих целей служат проектные решения, в которых уточняется оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, заложенных в вариантах Мастер-плана. Перед проектированием организациями-инвесторами и/или будущими собственниками строящихся объектов должна проводиться оценка экономической эффективности финансовых затрат, даваться оценка инвестиционной целесообразности и привлекательности проектов.

Представленный Мастер-план носит предварительный характер и может быть скорректирован при актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «город Владимир».

Часть 1 Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)

1.1 Статус выполнения вариантов развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения МО г. Владимир.

В утвержденной схеме теплоснабжения МО г. Владимир сформированы следующие основные сценарии развития схемы теплоснабжения:

- **Сценарий 1. Инерционный.** Сохранение существующих зон действия источников тепловой энергии без изменений. Демонтаж оборудования на семи муниципальных котельных, находящихся в концессии АО «ВКС». Переключение части нагрузки потребителей, подключенных к котельной ООО «Техника – коммунальные системы», на Владимирскую ТЭЦ-2. Закрытие котельной ФГУП «ГНПП «Крона» и переключение потребителей на котельную Юго-западного района. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.
- **Сценарий 2. Резервирование тепловой нагрузки котельной микрорайон 9-В на Владимирскую ТЭЦ-2.** Нагрузку котельной микрорайон 9-В резервируют, тепловая нагрузка переносится на Владимирскую ТЭЦ-2. Демонтаж оборудования на семи муниципальных котельных, находящихся в концессии АО «ВКС». Переключение части нагрузки потребителей, подключенных к котельной ООО «Техника – коммунальные системы», на Владимирскую ТЭЦ-2. Закрытие котельной ФГУП «ГНПП «Крона» и переключение потребителей на котельную Юго-западного района. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.

Рекомендуемое к демонтажу оборудование на муниципальных котельных при обоих сценариях развития, находящихся в концессии АО «ВКС»:

- Котельная Эрланген, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Тихонравова, 3б;
- Котельная 217 квартал, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Разина, 14б;
- Котельная 223 квартал, расположенная по адресу: г. Владимир, пр. Ленина, 20б;
- Котельная Пичугина, 10, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Пичугина, 10;
- Котельная 602 квартал, расположенная по адресу: г. Владимир, пр. Ленина, 67г;
- Котельная Диктора Левитана, 55а, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Диктора Левитана, 55а;
- Котельная Диктора Левитана, 49, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Диктора Левитана, 49.

По результатам прошедшего периода со времени утверждения до актуализации схемы теплоснабжения был сформирован перечень запланированных утвержденной схемой теплоснабжения мероприятий со статусом их выполнения на 01.01.2022, представленный в таблице ниже.

Т а б л и ц а 1 – Статус выполнения мероприятий, утвержденных в схеме теплоснабжения МО г. Владимир 2021 г.

ЕТО	Наименование ЕТО	Шифр	Проект	2021 г.		Источник инвестиций	Примечание
				Плановые инвестиции, тыс. руб. (без НДС)	Фактические инвестиции, тыс. руб. (без НДС)		
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-03-001.9	ТП Главного корпуса Котлотурбинного цеха 2-ой очереди с заменой кровли на несгораемую	17 897	16 817	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-04-001.27	Монтаж байпаса РК уровня в деаэраторе 6 ата блока ПГУ с оборудованием АСУ ТП	1 000	1 000	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-03-001.33	Техническое перевооружение СТМиС ВлГЭЦ-2 с целью обеспечения соответствия требованиям информационного обмена с СОТИАССО	400	400	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-03-001.34	Техническое перевооружение дамбы золошлакоотвалов №№ 1,2 в соответствие с требованиями 2 класса ГТС	1 000	1 000	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-03-001.35	Техническое перевооружение противопожарной сигнализации ВПТ 1;3 очереди	3 083	3 033	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-03-001.38	Техническое перевооружение пароперепускных труб ЦВД турбоагрегата ст. № 3	6 772	5 830	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-03-001.39	Техническое перевооружение пароперепускных труб ЦВД турбоагрегата ст. № 4	6 801	5 869	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-03-001.40	Техническое перевооружение электрогидравлического преобразователя (ЭГП) турбины ст. № 6	3 337	3 337	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-04-001.41	Модернизация насосов КЭНб турбоагрегата Т-63/76-8,8 ст. № 1 блока ПГУ 230 (замена на КСВ 320)	850	850	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские	1-01-03-001.43	Техническое перевооружение грузоподъемных механизмов бл.ПГУ-230 с установкой мостового крана, ряд Г-Д оси 5-9	2 021	2 021	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	

ЕТО	Наименование ЕТО	Шифр	Проект	2021 г.		Источник инвестиций	Примечание
				Плановые инвестиции, тыс. руб. (без НДС)	Фактические инвестиции, тыс. руб. (без НДС)		
	Коммунальные системы»						
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-04-001.45	Модернизация САУ КБОУ	1 500	1 500	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-04-001.50	Модернизация АИИС КУЭ ВлТЭЦ-2 с целью получения акта соответствия требованиям ОРЭМ	3 591	3 411	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-04-001.53	ТП узлов учета газа ГРП-1,2 (4 этап)	10 001	9 935	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-04-001.54	Монтаж РОУ 90/13 блока ПГУ-230	1 500	1 500	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-03-001.55	Техническое перевооружение РВП 11А, 11Б котла ст. № 11	10 129	8 761	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-02-002.1	Реконструкция котельной 722 квартала, с увеличением мощности на 1,1 МВт	7 810	7 810	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-01-04-002.7	Установка узлов учета в котельных АО «ВКС» (Элеваторная, ПМК-18, ВЗКИ, мкр.Энергетик)	500	500	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.2	Реконструкция/модернизация ТК 800, (802), теплосеть от ТК до УТ-14 с вводами на дома №8, 8А, 10, 12, ул. Белокопской, д. 6, 2, 2А, 2Б, пр-т Строителей, д.12, ул. Тракторная, Горького, 94, г. Владимир	12 354	12 354	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.19	Реконструкция ТС (ЦЗ) ТК-249а, Теплосеть (4-х трубная) от УТ-7А до ЦТП и от ЦТП до домов №26Б, 26в, 28Б, 28в, 30Б, 30в, ул. Лермонтова	3 445	3 445	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.24	Реконструкция/модернизация ТК 649(655) теплосеть от УТЗ до ул. Студенческая, 10а (адм. здание), 10б, г. Владимир	6 540	6 540	АО «Владимирские коммунальные системы»	

ЕТО	Наименование ЕТО	Шифр	Проект	2021 г.		Источник инвестиций	Примечание
				Плановые инвестиции, тыс. руб. (без НДС)	Фактические инвестиции, тыс. руб. (без НДС)		
	Коммунальные системы»						
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.25	Реконструкция/модернизация ТК-6а прямо, теплосеть от УТ1 до УТ9 с вводами на дома 43, 39,41 ул. Комиссарова, 9, 11, 11а, 11б, ул. Егорова, 41а, 41, 43, 43а, 45, 45а, 45б, 49а, 49, 47, 51, 53 ул. Растопчина, г. Владимир	35 669	35 669	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.35	Реконструкция/модернизация ТК-524 Вынос оборудования из сущ. ЦТП6 ул. Белокопская, 4 во вновь строящееся здание с присоединением сущ. сетей к проектируемому ЦТП, г. Владимир	1 009	1 009	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.37	Реконструкция/модернизация ТК-526, Теплосеть от УТ-2 до УТ-13 с вводами на дома 13, 13а, 13б, ул. Белокопской, от УТ-4 до УТ-11 с вводами на дома №15, 17, 17а, 19, 19а, 21, 21а,23,25 ул. Белокопской, №20, ул. Луговая, №1, 3, ул. Лакина г. Владимир	15 611	15 611	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.38	Реконструкция/модернизация ТК-112, Теплосеть от УТ-9 до УТ-16, от бесканальной т/с у УТ-17 до УТ-18А, от УТ-17 до Офицерская 33 и до бесканальной т/с в районе УТ-67 с вводами на дома по ул. Разина д.2, ул. Д. Левитана д.3в,4а,5 , ул. Офицерская д. 3,5,20 г. Владимир	56 832	56 831	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.39	Реконструкция/модернизация Котельная ПМК-18, Теплосеть от УТ-1 до УТ-3, от УТ-3 до УТ-9, УТ-12 до УТ-19, с вводами на здания ул. Ноябрьская, м-н Юрьеvec	31 169	31 169	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.40	Реконструкция/модернизация ТК-5ВГ, Теплосеть от ТК до УТ-1, от УТ-1 до домов №4А,4б,6,8, ул.Мира г. Владимир	11 799	11 799	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.42	Реконструкция/модернизация т.238-3 теплосеть от т.238 до опуска УТ-2, от УТ-1 до УТ-20, от УТ-20 до УТ-20А, от УТ-20А до н.с. д.37 ул. Луначарского, от УТ-20 до н.с. д.35 ул. Луначарского, от УТ-20А до н.с. д.37б ул. Луначарского, от УТ-16 до УТ-17 с вводами на дома 28, 28а, ул. Михайловская	21 655	21 214	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.43	Реконструкция/модернизация ТК-535, Теплосеть от ТК до домов №3, ул. Чернышевского, №20, 22, проспект Строителей, г. Владимир	7 962	7 962	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.44	Реконструкция/модернизация ТК-6а право, теплосеть от УТ1 до УТ17 с вводами на дома 10б, 12, 14, 16 по ул. Егорова, 39,39а,39б, 39в, 33б, 33в ул. Растопчина,47, 49, 51 ул. Комиссарова, г. Владимир	14 056	14 050	АО «Владимирские коммунальные системы»	

ЕТО	Наименование ЕТО	Шифр	Проект	2021 г.		Источник инвестиций	Примечание
				Плановые инвестиции, тыс. руб. (без НДС)	Фактические инвестиции, тыс. руб. (без НДС)		
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.45	Реконструкция/модернизация ТК-27юз, теплосеть от ТК до УУТЭ, ул. Василисина, г. Владимир	14 303	14 314	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.46	Реконструкция/модернизация Кот. Юго-Западного района, теплосеть от УТ-36 до ТК-25юз (перемычка) в районе пересечения ул. Василисина и ул. Завадского	5 305	5 305	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.52	Техническое перевооружение теплосети от Т. 370 до УТ-1, от УТ-1 до УТ-2, от УТ-5 до УТ-6, от УТ-6 до УТ-7, от УТ-7 до УТ-8, от УТ-8 до УТ-4, от д. 63 ул. Северная (вагончик), от д. 63 до склада ул. Северная, от УТ-1 до д.63 по ул. Северная, от УТ-4 до д. 5 ул. Краснознаменная, от УТ-5 до д.8а ул. Модорова, от склада д. 63 до автошколы д. 63в, ул. Северная, от склада д. 63 ул. Северная до диспетчерской, от склада д. 63 до мойки д.63г, ул. Северная, от УТ-1 до здан. МП"ТС" д.63 по ул. Северная, от УТ-11 до д/сада № 86 д.6А ул.Краснознаменная, от УТ-2 до УТ-4, от УТ-6 до УТ-11 с выносом транзита из-под дома 5, от УТ-2 до МП"ТС" д.65 ул. Северная (Т. 370-1)	959	959	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.53	Техническое перевооружение теплосети от Т.387-1 до УТ-1, от УТ-1 до УТ2, от УТ-2 до д.28Б, ул. Александра Матросова (корпус "УНР-656"), от УТ-3а до д.28а, ул. Александра Матросова («Скорая помощь»), УТ-3 до д.28а, ул. Александра Матросова («Скорая помощь»), от УТ-3 до д.28Б ул. Александра Матросова, от д 28а, ул. Александра Матросова до гаража, от ТП (хоз. корпус) до ул.Поселковая, д.1 (Т. 387-1)	394	394	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.54	Техническое перевооружение теплосети от д.36 до д 34, ул. Асаткина с выносом транзита, от д.50а ул Горького "ТП" до УТ-25, от насосной до УТ-18, от Т. 420-1 до УТ-1А, от УТ-1 до УТ-1В, от УТ-11 до д.32 ул. Асаткина, от УТ-1А до д 36, ул. Асаткина, от УТ-1А до УТ-1, от УТ-26 до УТ-29, от УТ-26 до УТ-27, от УТ-27 до УТ-28, от УТ-24 до д.81 ул. Северная, от УТ-24 до д.83 ул. Северная, от УТ-25 до д.3а по ул. Электроприборовский проезд, от УТ-25 до д.7А ул. Электроприборовский проезд, от УТ-25 до УТ-26, от УТ-28 до д.9 по ул. Электроприборовский проезд, от УТ-27 до д.7 по ул. Электроприборовский проезд, от УТ-26 до д.5 по ул. Электроприборовский проезд, от УТ-18 до д. 58Б, ул. Горького (Т. 420-1)	643	643	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.55	Техническое перевооружение теплосети от УТ-1А до УТ-15, от УТ-19 до д.2 ул.850лет, от ТК-512-1 до УТ-1а, от УТ-15 до д.42,	399	399	АО «Владимирские коммунальные системы»	

ЕТО	Наименование ЕТО	Шифр	Проект	2021 г.		Источник инвестиций	Примечание
				Плановые инвестиции, тыс. руб. (без НДС)	Фактические инвестиции, тыс. руб. (без НДС)		
	Коммунальные системы»		ул. Тракторная, от УТ-15 до УТ-16, от УТ-15 до УТ-17, от УТ-16 до д.40 ул. Тракторная, от УТ-16 до д. 10, ул. Молодёжная, от УТ-17 до д.3/8 ул. Асаткина, от УТ-17 до УТ-18, от УТ-18 до д.5 ул. Асаткина, от УТ-18 до УТ-19, от УТ-19 до д.7, ул. Асаткина, от УТ-1А до УТ-15, от УТ-1А до УТ-1 (ТК-512-1)				
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.56	Техническое перевооружение теплосети от т.2 до УТ-3 с вводами на д.7а ул. Гастелло, д.13 ул. Тракторная, от д.17 ул. Гастелло до д.1а ул. Народная, от УТ-3 до УТ-46 с вводами на д.6,8,10 ул. Тракторная, д.96,98,100,102,104 ул. Горького, от д.7а ул. Тракторная до д.96,9в ул. Тракторная, от бк сети в районе УТ-5 до УТ-25 с вводами на д.99,101,103,105 ул. Горького, от УТ-28 до УТ-29 с вводами на д.113,115 ул. Горького (ТК-800-1)	1 265	1 265	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.58	Техническое перевооружение теплосети от УТ-10 до УТ-11, от УТ-11 до УТ-12, от УТ-12 до УТ-13, от УТ-12 до УТ-14, от УТ-11 до д. 8 пр. Строителей, от УТ-13 до д. 6а пр. Строителей, от УТ-13 до д.4а пр. Строителей, от УТ-14 до д. 4 пр. Строителей, от УТ-14 до д.6 пр. Строителей (ТК-533п-1)	8 292	8 292	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.117	Техническое перевооружение тепловой сети кот. ХОЗО УВД, теплосеть УТ-4А - УТ-6 с вводами на дома №4,5 ул. Благодравова	6 230	6 230	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.118	Установка узлов учета (ТС от котельной мкр. Юрьевец, ТС от котельной мкр. Энергетик, ТС от котельной Загородной зоны, ТС от котельной Коммунальной зоны, ТС от котельной Юго-Западного района, ТС от котельной 301 квартала)	17 817	17 817	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.119	Техническое перевооружение тепловой сети ТК-255 лево, теплосеть УТ-7 - УТ-9 с вводом на ж/д №30/18 ул. Каманина	7 253	7 253	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.120	Техническое перевооружение тепловой сети ТК-251, теплосеть от УТ-2 – УТ-8 с вводами на ж/д №80/24,82,84,86/11 ул. Мира, №6 ул. Труда	7 452	7 452	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.121	Техническое перевооружение тепловой сети ТК-255 лево, теплосеть УТ-28 - УТ-35 с вводами на дома №22(д/с №113), 24, ул. Труда, №10, №8/26 ул. Фейгина	9 438	9 438	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские	1-02-03-003.122	Реконструкция тепловой изоляции тк.3а/В: от УТ-3 до УТ-8, от УТ-10 до ж/д №6,8 ул. Егорова	7 385	7 385	АО «Владимирские коммунальные системы»	

ЕТО	Наименование ЕТО	Шифр	Проект	2021 г.		Источник инвестиций	Примечание
				Плановые инвестиции, тыс. руб. (без НДС)	Фактические инвестиции, тыс. руб. (без НДС)		
	Коммунальные системы»						
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.123	кот.722 (ЦТП-4), Теплосеть от котельной до УТ-1, от УТ-1 до дома ул.Д.Левитана,55а; от кот. до УТ-16 с вводами на дома ул.Сущевская,5а 7а, 13а; от УТ-19А до УТ-10А с вводами на дома ул.Д. Левитана 41А, 50, 49, 51, 51а, 51Б, Сущевский пр-д,1,2	868	868	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-04-003.124	Реконструкция участка тепловой сети от ТК-189СВ до УТ-5 ул. Безыменского для резервирования теплоснабжения потребителей от котельной 9В на Владимирскую ТЭЦ-2	720	720	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.126	ПИР участка тепловой сети от т. 113св с вводами на дома 97а, 107а, 109а ул. Б. Нижегородская, д. 3 ул. Погодина, от ЦТП до УТ-20 с вводами на дома 99а, 101а, 105, 103а, 103, 101, 99, 97 ул. Б. Нижегородская, от УТ-14 до УТ-15 с вводами на дома 105а, 103а/1 ул. Б. Нижегородская, от УТ-6 до т. А с вводами на дома 105д, 105в, 105г ул. Б. Нижегородская	1 101	1 101	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.127	ПИР тк.281ПЗ тепловая сеть 2-хтрубная от подъема из земли до УТ-6 с вводами на дома 28 ул. Усти-на-Лабе, 11, 13 ул. Северная, от УТ-4 до дома 64 ул. 1-я Пионерская, от УТ-1 до ЦТП; тепловая сеть 4-хтрубная от ЦТП до УТ-7 с вводами на дома 6 Северный проезд, 37 ул. Лермонтова, от ЦТП до д. 39 ул. Лермонтова, от ЦТП до УТ-13 с вводами на дома 5а, 4, 5 Северный проезд, от УТ-8 до УТ-9 с вводами на дома 2, 3 Северный проезд	1 331	1 331	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.129	ПИР тк.74 тепловая сеть от ЦТП до УТ-12 с вводами на д. 13, 9, от ЦТП до УТ-2 с вводами на д. 17, 20, 22 ул. Княгинин Монастырь, от УТ-5 до УТ-7 с вводами на д. 2 ул. Княгининская	656	656	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-003.130	ПИР тк.193СВ право от УТ-1 до УТ-5а с вводами на 14,16 ул. Комиссарова, д.10 С.С., от УТ-3 до УТ-10, от УТ-1 до ЦТП, от ЦТП до д. 10а Комиссарова, от ЦТП до д. 12а Комиссарова	780	780	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-004.8	Техническое перевооружение теплосети 2-ой очереди ТК-116а - ТК-118а, Ду 700	13 763	13 242	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-004.10	Техническое перевооружение теплосети 2-ой очереди тк-106 - тк-113, Ду 700 (с увеличением диаметра от тк-106 до тк-112 на Ду 800)	40 743	27 361	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	

ЕТО	Наименование ЕТО	Шифр	Проект	2021 г.		Источник инвестиций	Примечание
				Плановые инвестиции, тыс. руб. (без НДС)	Фактические инвестиции, тыс. руб. (без НДС)		
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-004.11	Техническое перевооружение теплосети Октябрьского проспекта ТК-669 - ТК-670	8 430	7 285	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-004.14	Техническое перевооружение теплосети 1-й очереди тк-554 - тк-558 Ду 400	16 228	15 802	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-004.37	Техпереворужение участка тепловых сетей Юго-Западного р-на тк-8ю/з - тк-9ю/з, Ду-600	11 372	12 548	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-004.39	Техническое перевооружение т/с по ул.Лермонтова на участке ТК-251/1 - ТК-286/ПЗ, 2Ду500, L=480м	51 448	45 380	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-004.40	Техническое перевооружение т/с 2 очереди тк.294/2 - тк.57/2, Ду800, L-235,5 м (в трассе), ул. Луначарского, г. Владимир	73 054	71 913	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-004.45	Текущий ремонт тепловых сетей и ЦТП АО «Полимерсинтез»	1	1	АО «Полимерсинтез»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-03-006.57	Вынос ТС из зоны застройки автомобильной дороги Рпенский проезд в районе пикетов ПК 2, ПК 3, ПК 15	30 550	0	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	Выполнение перенесено с 2021 на 2022 г. вследствие не выполненного комплекса работ со стороны Администрации г. Владимира
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-01-006.58	Подключение к системе теплоснабжения: г.Владимир, ул. Б.Нижегородская, д.62а	3 119	3 119	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-01-006.63	Подключение к системе теплоснабжения многоквартирного жилого дома по адресу: г.Владимир, Перекопский военный городок, дом 29	674	674	АО «Владимирские коммунальные системы»	

ЕТО	Наименование ЕТО	Шифр	Проект	2021 г.		Источник инвестиций	Примечание
				Плановые инвестиции, тыс. руб. (без НДС)	Фактические инвестиции, тыс. руб. (без НДС)		
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-01-006.64	Подключение к системе теплоснабжения жилого комплекса со встроенно-пристроенными помещения общественного назначения по адресу: г. Владимир, между домами ул.Мира д.22 и ул.Горького, д.27	3 606	2 865	АО «Владимирские коммунальные системы»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-01-006.66	Строительство участка 2Ду=100 мм для присоединения перспективной точечной застройки, расположенной по адресу: ул. Михайловская, д 47 к Владимирской ТЭЦ-2	2 486	0	АО «Владимирские коммунальные системы»	Мероприятие закрыто в 2020 году (указана расходная часть)
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-01-006.67	Строительство участка 2Ду=80 мм для присоединения перспективной точечной застройки, расположенной по адресу: ул. Тихонравова, д 3 к кот. Ком. Зоны	736	0	АО «Владимирские коммунальные системы»	Мероприятие закрыто в 2020 году (указана расходная часть)
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-04-03-007.1	Реконструкции тепловых сетей и источника тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование) ООО «Техника – коммунальные системы», а также ремонты и инвестиционные мероприятия на основном оборудовании систем теплоснабжения	2 700	нд	ООО «Техника – коммунальные системы»	Информация отсутствует
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-04-03-007.2	Реконструкции тепловых сетей и источника тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование) АО «Владимирская газовая компания», а также ремонты и инвестиционные мероприятия на основном оборудовании систем теплоснабжения	720	1 600	АО «Владимирская газовая компания»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-04-03-007.3	Реконструкции тепловых сетей и источника тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование) АО Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол», а также ремонты и инвестиционные мероприятия на основном оборудовании систем теплоснабжения	1 100	нд	АО Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол»	Информация отсутствует
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-04-02-007.4	Реконструкции источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование) ООО «Владимиртеплогаз», а также ремонты и инвестиционные мероприятия на основном оборудовании систем теплоснабжения	6 800	543	ООО «Владимиртеплогаз»	
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-04-02-007.5	Реконструкции источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование) ООО «ТеплогазВладимир», а также ремонты и инвестиционные мероприятия на основном оборудовании систем теплоснабжения	13 200	нд	ООО «ТеплогазВладимир»	Информация отсутствует
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-04-03-007.6	Реконструкции тепловых сетей и источника тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование) ФГУП «ГНПП «Крона», а также ремонты и инвестиционные мероприятия на основном оборудовании систем теплоснабжения	900	нд	ФГУП «ГНПП «Крона»	Информация отсутствует
1	АО «Владимирские	1-04-03-007.7	Реконструкции тепловых сетей и источника тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование) ООО УК «Дельта», а также	710	710	ООО УК «Дельта»	

ЕТО	Наименование ЕТО	Шифр	Проект	2021 г.		Источник инвестиций	Примечание
				Плановые инвестиции, тыс. руб. (без НДС)	Фактические инвестиции, тыс. руб. (без НДС)		
	Коммунальные системы»		ремонт и инвестиционные мероприятия на основном оборудовании систем теплоснабжения				
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-04-03-007.8	Реконструкции тепловых сетей и источника тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование) ООО ИСК «Стройкапитал», а также ремонт и инвестиционные мероприятия на основном оборудовании систем теплоснабжения	1 939	нд	ООО ИСК «Стройкапитал»	Информация отсутствует
1	АО «Владимирские Коммунальные системы»	1-02-08-011.1	Автоматизация ЦТП (ЦТП-2 ул. Безыменского, 1г, ЦТП-4 ул. Сущёвская, 1а, ЦТП-5 ул. Никитская, 3, ЦТП-7 ул. Добросельская, 34а, Большая Московская, д. 22а, ЦТП- ул. Н. Дуброва, 37а, ЦТП Суздальский пр-кт, 25, ИТП-Комиссарова, 12а, ЦТП-Лермонтова, 21а, ЦТП-Добросельская, 171а, ЦТП ул. Березина, 2, ЦТП ул. Усти-на-Лабе, д.5д, ЦТП-Фейгина, 13-13а, ЦТП-Диктора Левитана, 29, ЦТП-Б. Нижегородская, 90а, ЦТП-Крупской, 4а, ЦТП-Каманина, 37, СНС-2 ул. Тракторная, 52а, СНС-3 ул. Горького, 56б, СНС-5 Октябрьский пр-кт, 41д)	29 127	29 090	АО «Владимирские коммунальные системы»	
-	-	-	ИТОГО по ЕТО № 1: АО «Владимирские коммунальные системы»	702 290	615 961	-	-
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	-	-	-	-	-	Мероприятия в утвержденной схеме на 2021 г. отсутствуют
-	-	-	ИТОГО по ЕТО № 2: ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	-	-	-	-
7	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	7-04-03-001	-	71	нд	-	Информация о реализации мероприятия отсутствует
-	-	-	ИТОГО по ЕТО № 7: ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	71	нд	-	-
8	АО НПО «Магнетон»	-	-	-	-	-	Мероприятия в утвержденной схеме на 2021 г. отсутствуют
-	-	-	ИТОГО по ЕТО № 8: АО НПО «Магнетон»	-	-	-	-
9	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	-	-	-	-	-	Мероприятия в утвержденной схеме на 2021 г. отсутствуют
-	-	-	ИТОГО по ЕТО № 9: ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	-	-	-	-

1.2 Актуализация вариантов развития систем теплоснабжения

В Мастер-плане актуализированной схемы теплоснабжения сформированы и предлагаются на рассмотрение 2 (два) сценария развития системы теплоснабжения МО г. Владимир исходя из предложенных вариантов развития системы теплоснабжения в утвержденной схеме и фактически внедренным проектам за период от утверждения до актуализации.

Предложения по развитию систем теплоснабжения базируются на предложениях исполнительных органов власти, теплоснабжающих организаций и экспертной оценки существующего и перспективного состояния систем теплоснабжения МО г. Владимир.

- **Сценарий 1. Инерционный.** Сохранение существующих зон действия источников тепловой энергии без изменений. Демонтаж оборудования на семи муниципальных котельных, находящихся в концессии АО «ВКС». Переключение части нагрузки потребителей, подключенных к котельной ООО «Техника – коммунальные системы», на Владимирскую ТЭЦ-2. Закрытие котельной ФГУП «ГНПП «Крона» и переключение потребителей на котельную Юго-западного района. Вывод из эксплуатации котельной мкр. Коммунар и переключение потребителей на квартальную котельная № 2, ООО «Инженерные системы». Вывод из эксплуатации котельной мкр. Закрызьменский и переключение потребителей на БМК мкр. Закрызьменский. Вывод из эксплуатации котельной п. Пиганово и переключение потребителей на БМК п. Пиганово. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.
- **Сценарий 2. Резервирование тепловой нагрузки котельной микрорайон 9-В на Владимирскую ТЭЦ-2.** Нагрузку котельной микрорайон 9-В резервируют, тепловая нагрузка переносится на Владимирскую ТЭЦ-2. Демонтаж оборудования на семи муниципальных котельных, находящихся в концессии АО «ВКС». Переключение части нагрузки потребителей, подключенных к котельной ООО «Техника – коммунальные системы», на Владимирскую ТЭЦ-2. Закрытие котельной ФГУП «ГНПП «Крона» и переключение потребителей на котельную Юго-западного района. Вывод из эксплуатации котельной мкр. Коммунар и переключение потребителей на квартальную котельная № 2, ООО «Инженерные системы». Вывод из эксплуатации котельной мкр. Закрызьменский и переключение потребителей на БМК мкр. Закрызьменский. Вывод из эксплуатации котельной п. Пиганово и переключение потребителей на БМК п. Пиганово. Присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.

При сценарии 2 отпуск тепловой энергии от Владимирской ТЭЦ-2 потребителям, подключенным в настоящий момент к котельной «микрорайона 9-В», начнется с 2022 г.

Изменения в планируемые мероприятия при актуализации по сравнению с утвержденной схемой теплоснабжения вносились только в части подключения перспективных потребителей, а также переключения существующих потребителей на другие источники тепловой энергии:

- вывод из эксплуатации котельной п. Пиганово, подключение потребителей к построенной БМК п. Пиганово.

Необходимо отметить, что совместно со специалистами администрации г. Владимир отдельно проработаны перспективные площадки перспективной застройки. Уточнения касались следующих площадок:

- Микрорайон Содышка;
- Квартал ВЛГУ;
- Территория танкового полка (Октябрьский военный городок);
- Территория таксопарка;
- ЖК Содышка;
- Микрорайон Энергетик;
- Микрорайон Юрьевец 7 квартал;
- Микрорайон Погребки;
- Микрорайон Коммунар;
- Пос. Заглязьменский;
- Западная часть жилого района Сновицы-Веризино (микрорайон № 1);
- Западная часть жилого района Сновицы-Веризино (микрорайон № 2);
- Район Вышка;
- Квартал, ограниченный ул. Университетской, проспектом Строителей, ул.

Мира;

– Квартал, ограниченный ул. Никитина, 1-м Коллективным проездом, Промышленным проездом, ул. Горького;

– Квартал № 33 достопримечательного места регионального значения «Исторический центр города Владимира»;

- Территория танкодрома (западнее Пиганово);
- Манежный тупик;
- Территория в районе ул.40 лет Октября;
- Территория в районе СНТ «Текстильщик»;
- Квартал 6, 9, 10 Юрьевец;
- Квартал 17 Юрьевец;
- Квартал ограниченный Красносельским пр., ул. Погодина, Рпенским пр., ул.

Жуковского;

- Квартал ограничен ул. Северная, Полины Осипенко, Фейгина, 1-я Пионерская;
- Квартал ограничен ул. Тракторная, Асаткина, Гастелло;
- Квартал ограничен ул. Мира, Грибоедова, Каманина, Фейгина, Труда.

Подробнее информация по указанным выше площадкам застройки приведена в Главе 2 Обосновывающих материалов «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии».

Часть 2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Муниципальное образование город Владимир отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 июня 2020 г. № 1524-р.

Согласно ПП РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей осуществляется в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

В МО г. Владимир планируются только мероприятия, необходимые для осуществления нерегулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Согласно ФЗ от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения – вид деятельности в сфере теплоснабжения, при осуществлении которого расчеты за товары, услуги в сфере теплоснабжения осуществляются по ценам (тарифам), подлежащим государственному регулированию.

После окончания переходного периода (период, который начинается со дня вступления в силу решения об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения, и заканчивается в день вступления в силу решения об утверждении предельного уровня цены на тепловую энергию) не подлежат регулированию:

- а) цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям;
- б) цены на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя;
- в) цены на производимую тепловую энергию (мощность), в том числе в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- г) цены на теплоноситель в виде воды, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям с использованием закрытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения);
- д) цены на теплоноситель в виде пара, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям;
- е) цены на теплоноситель в виде воды с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей на праве собственности или ином законном основании источником тепловой энергии, потребителю, теплопотребляющие установки которого технологически соединены с этим источником тепловой энергии непосредственно или через тепловую сеть, принадлежащую на праве собственности и (или) ином законном основании указанной теплоснабжающей организации или указанному потребителю, если такие теплопотребляющие установки и такая тепловая сеть не имеют иного технологического соединения с системой теплоснабжения и к тепловым сетям указанного потребителя не присоединены теплопотребляющие установки иных потребителей.

К регулируемым видам деятельности после окончания переходного периода относятся:

- а) предельный уровень цены на тепловую энергию (мощность);
- б) тарифы на теплоноситель в виде воды, поставляемый едиными теплоснабжающими организациями потребителям и теплоснабжающими организациями другим теплоснабжающим организациям с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения);

в) тарифы на горячую воду, поставляемую едиными теплоснабжающими организациями потребителям с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения);

г) плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения в случае, если стороны договора на подключение к системе теплоснабжения не достигли соглашения о размере платы за подключение;

д) цены (тарифы) на производимые и реализуемые товары, оказываемые услуги в сфере теплоснабжения, установленные на основании долгосрочных параметров регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения (долгосрочных параметров регулирования деятельности концессионера), включенных в концессионное соглашение в отношении объектов теплоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, или договор аренды указанных объектов, заключенные с теплоснабжающими организациями, которым не присвоен статус единой теплоснабжающей организации, или теплосетевыми организациями.

Согласно методическим указаниям [1], технико-экономическое обоснование и сравнение, выполняется для следующих мероприятий:

- строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- реконструкция и (или) модернизация котельных с увеличением зоны их действия.

Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения МО г. Владимир не осуществляется, выбор приоритетного варианта приведен в Части 3 данной Главы.

Часть 3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Согласно методическим указаниям [1], обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения, проводится на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения, и индикаторов развития систем теплоснабжения.

Инвестиционные мероприятия для осуществления регулируемых видов деятельности после окончания переходного периода в МО г. Владимир отсутствуют, соответственно, тарифно-балансовые модели не разрабатываются. Выбор приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения будет основываться только на основе сравнения индикаторов развития систем теплоснабжения.

Основной выгодой реализации Сценария 2 по сравнению со Сценарием 1 является повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет переключения потребителей котельной на обслуживание от источника с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии.

При сравнении сценариев по индикаторам развития систем теплоснабжения наблюдается выгода внедрения Сценария 2 (см. таблицу ниже).

Т а б л и ц а 2 –Сравнение индикаторов развития систем теплоснабжения при сценариях 1 и 2 к 2037 году

Индикатор развития систем теплоснабжения	Наименование	Значение индикатора к 2037 году	
		Сценарий 1	Сценарий 2
Расход природного газа в централизованных системах теплоснабжения, тыс. м ³	МО г. Владимир	775 509	768 752
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, г у. т. /кВт*ч	Владимирская ТЭЦ-2	219,1	218,9

В целом по МО г. Владимир реализация Сценария 2 приведет к снижению суммарного расхода природного газа для рассматриваемых систем централизованного теплоснабжения. Снижение расхода топлива благоприятно повлияет на экологическую обстановку в целом для МО г. Владимир.

Приоритетным вариантом развития систем теплоснабжения МО г. Владимир считается Сценарий 2. Резервирование тепловой нагрузки котельной микрорайон 9-В на Владимирскую ТЭЦ-2.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ (с учетом ФЗ 30.12.2021 № 438-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении») «О теплоснабжении»
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 16.03.2019 г. №276) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 25.11.2021) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. Приказ Минрегиона РФ от 28.12.2009 N 610 «Об утверждении правил установления и изменения (пересмотра) тепловых нагрузок»
6. Приказ Минстроя России от 17.03.2014 N 99/пр «Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.09.2014 N 34040)
7. Приказ Минэнерго России от 24.03.2003 № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»
8. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. Минрегион России, 2012 г. (с Изменением № 2 от 27.12.2021 № 1021-пр.)
9. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99. Минстрой России, 2015 г.
10. МДК 4-05.2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения». Госстрой России, 2014 г.
11. Наладка водяных систем централизованного теплоснабжения, Апарцев М.М., Москва, «Энергоатомиздат», 1983 г.
12. Справочник строителя тепловых сетей, С. Е. Захаренко, Ю. С. Захаренко, И. С. Никольский, М. А. Пищиков; Под общ. ред. С. Е. Захаренко. - 2-е изд., перераб. -М.: Энергоатомиздат, 1984 г.
13. Выбор оптимальной схемы энергоснабжения промышленного района: Методические указания / В.В. Бологова, А.Г. Зубкова, О.А. Лыкова, И.В. Мастерова. – М.: Издательство МЭИ, 2006.
14. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.