



**Актуализация схемы теплоснабжения
городского поселения Лянтор
на 2024 год**

Утверждаемая часть



**Актуализация схемы теплоснабжения
городского поселения Лянтор
на 2024 год**

Утверждаемая часть

г. Санкт-Петербург
2023 год



СОДЕРЖАНИЕ

Определения	11
Перечень принятых обозначений	13
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	14
1.1. Величина существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой 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 - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды	14
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	21
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	25
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	25
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности Источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	27
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	27
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	30
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.....	31
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.....	34
2.4.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.....	34
2.4.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.....	34
2.4.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии	35
2.4.4. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто	35
2.4.5. 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	36
2.4.6. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (тепловых сетевой) организации в отношении тепловых сетей	36
2.4.7. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.....	36
2.4.8. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки.....	36
2.5. РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	37
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	41
3.1. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	41
3.2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	45
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	46
4.1. ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Г. ЛЯНТОР.....	46
4.1.1. Сценарий №1: Сохранение существующего положения в сфере теплоснабжения с модернизацией основного и вспомогательного оборудования систем централизованного теплоснабжения.....	46

4.1.2. Сценарий №2: Строительство нового источника теплоснабжения, с переключением котельных №1, №2, №3 на новую котельную и сохранение существующего положения в сфере теплоэнергетики на территории промышленной зоны городского поселения Лянтор	48
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского поселения Лянтор	49
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	50
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.....	50
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	50
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	51
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	62
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	62
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	62
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.....	63
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	63
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	70
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	70
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	71
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).....	71
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах муниципального образования, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	71
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	103
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	103
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	103
6.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	104
6.7. Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	113

6.8. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации насосных станций	116
РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	117
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	117
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	117
РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	118
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	118
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии ..	122
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.....	125
8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	126
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса	126
РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....	127
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	127

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	132
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.....	135
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	135
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	135
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	137
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ).....	138
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	138
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	143
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	146
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	147
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	147
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ.....	149
11.1. Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии	149
11.2. Сроки выполнения перераспределения для каждого этапа.....	149
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.....	150

12.1. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления).....	150
12.2. Перечень организаций, уполномоченных на эксплуатацию сетей в порядке, установленном Федеральным законом от 27.07.2010 №190 «О теплоснабжении»	156
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	157
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	157
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	158
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.....	158
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.....	159
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	159
13.6. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ (ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА) О РАЗВИТИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЧАСТИ, ОТНОсяЩЕЙся К СИСТЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	159
13.7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ, УТВЕРЖДЕННОЙ (РАЗРАБОТКЕ) СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ТАКОЙ СХЕМЫ И УКАЗАННЫХ В СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РЕШЕНИЙ О РАЗВИТИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	160
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	161
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	165

Определения

В настоящем отчете применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок
Тепловая мощность (далее - мощность)	Количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени
Тепловая нагрузка	Количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени
Потребитель тепловой энергии (далее потребитель)	Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления
Теплопотребляющая установка	Устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Зона действия системы теплоснабжения	Территория поселения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения
Зона действия источника тепловой энергии	Территория поселения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой

Термины	Определения
тепловой энергии нетто	энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Теплосетевые объекты	Объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии
Расчетный элемент территориального деления	Территория поселения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения

Перечень принятых обозначений

№ п/п	Сокращение	Пояснение
1	БМК	Блочно-модульная котельная
2	ВПУ	Водоподготовительная установка
3	ГВС	Горячее водоснабжение
4	ГП	Городское поселение
5	ЕТО	Единая теплоснабжающая организация
6	ЗАТО	Закрытое территориальное образование
7	ИП	Инвестиционная программа
8	ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
9	МК, КМ	Муниципальная котельная
10	МО	Муниципальное образование
11	МУП	Муниципальное унитарное предприятие
12	НВВ	Необходимая валовая выручка
13	НДС	Налог на добавленную стоимость
14	ННЗТ	Неснижаемый нормативный запас топлива
15	НС	Насосная станция
16	НТД	Нормативная техническая документация
17	НЭЗТ	Нормативный эксплуатационный запас основного или резервного видов топлива
18	ОВ	Отопление и вентиляция
19	ОНЗТ	Общий нормативный запас топлива
20	ПИР	Проектные и изыскательские работы
21	ПНС	Повысительно-насосная станция
22	ПП РФ	Постановление Правительства Российской Федерации
23	ППУ	Пенополиуретан
24	СМР	Строительно-монтажные работы
25	СЦТ	Система централизованного теплоснабжения
26	ТЭ	Тепловая энергия
27	ХВО	Химводоочистка
28	ХВП	Химводоподготовка
29	ЦТП	Центральный тепловой пункт
30	ЭМ	Электронная модель системы теплоснабжения

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения потребителей городского поселения Лянтор приведен в Главе 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

1.1. Величина 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 - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды

Прогноз прироста строительных площадей выполнен на основании Генерального плана городского поселения Лянтор, программ комплексного развития территорий, выданных технических условий на подключение к системам теплоснабжения и данных, предоставленных администрацией городского поселения и теплоснабжающими организациями.

На основе данных Генерального плана составлен прогноз численности населения на территории муниципального образования, представленный в таблице 1. Графически динамика численности представлена на рисунке 1.

Таблица 1. Прогноз численности населения

Период	Численность населения, тыс. чел.*
2022 (факт)	43,38
2023	43,70
2024	44,02
2025	44,35
2026	44,67
2027	45,00

Период	Численность населения, тыс. чел.*
2028	45,32
2029	45,64
2030	45,97
2031	46,29
2032	46,61
2033	46,94
2034	47,26
2035	47,58
2036	47,91
2037	48,23
2038	48,55
2039	48,88
2040	49,20

**Оценочные значения на основании прогнозного значения численности согласно Генеральному плану*

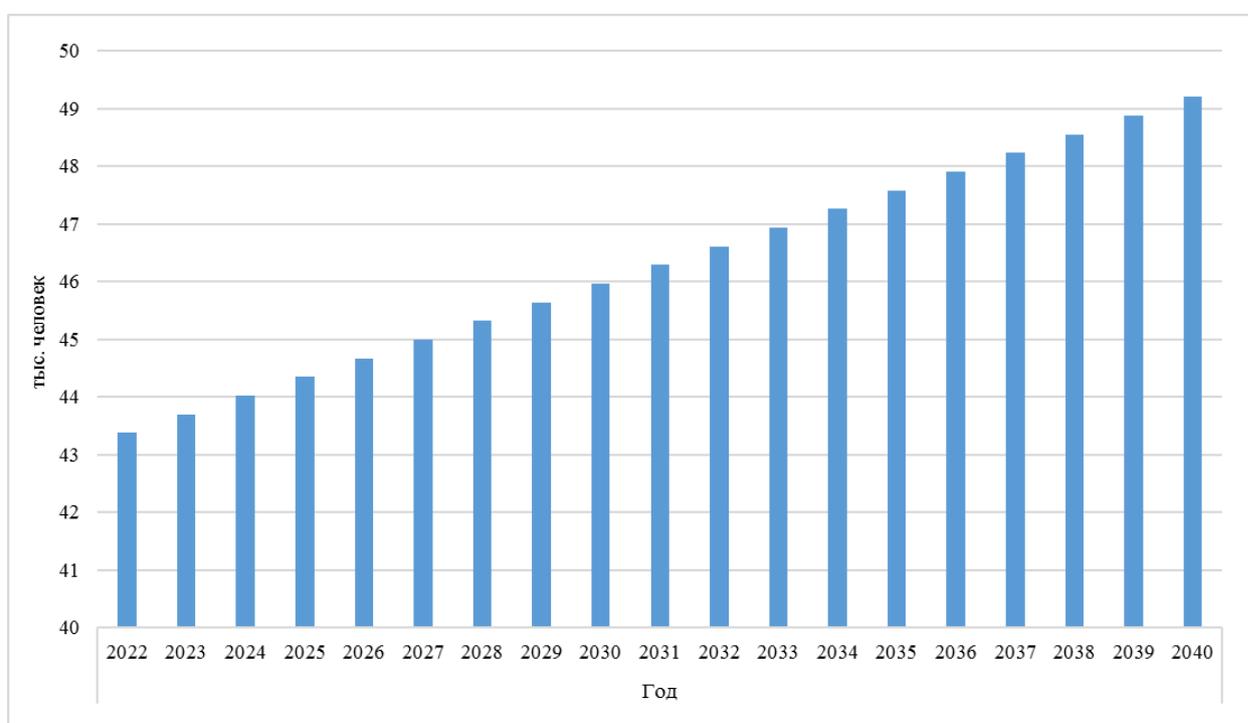


Рисунок 1. Динамика численности населения (чел.) на территории городского поселения Лянтор на 2040 год (согласно Генеральному плану)

Планирование объемов жилищного строительства основывается на темпах прироста численности населения, потребности населения в улучшении жилищных условий, необходимости регенерации непригодного для проживания жилья.

Согласно Генеральному плану, средняя обеспеченность населения общей площадью жилых помещений в городском поселении на конец 2040 года должна

составить 23,2 м² на человека. Таким образом, общая площадь жилых помещений городского поселения Лянтор должна составить не менее 1141,4 тыс. м². С учетом выбытия полного объема непригодного для проживания жилищного фонда объем нового жилищного строительства к концу 2040 года должен составить не менее 599,6 тыс. м² общей площади жилых помещений.

Наряду с введением нового жилищного фонда, планируется ликвидация (снос) наиболее ветхого и аварийного жилья. В связи со сложившимися ограничениями уплотнения жилой застройки на территориях реновации в целях недопущения перегрузки инфраструктурных систем населенного пункта переселение 90% граждан из ликвидируемых жилых домов предполагается в жилые дома, расположенные в границах кварталов и микрорайонов их постоянного проживания, а 10% – в границах районов или на территории формирования новых жилых массивов. При условии равномерного распределения объемов регенерации жилья в период до конца 2040 года ежегодные темпы сноса могут составить 10,0 тыс. м² общей площади.

Реестр жилых домов, подключенных к централизованному теплоснабжению и планируемых к сносу на территории городского поселения.

, согласно постановлению Администрации Сургутского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 28.04.2022 г. №1582-нпа «О внесении изменений в постановление администрации Сургутского района от 01.04.2016 г. №988-нпа», представлен в таблице 2.

Таблица 2. Реестр жилых домов, планируемых к сносу, на территории городского поселения Лянтор

№ п/п	Адрес дома	Год ввода в эксплуатацию	Характеристика	Планируемый срок отселения (год)
Аварийные дома				
1	мкр. 1 дом № 31	1986	ветхое	2024
2	мкр. 1, дом № 42	1984	фенол	2023
3	мкр. 1, дом № 17	1982	ветхое	2033
4	мкр. 1, дом № 22	1982	ветхое	2033
5	мкр. 1, дом № 27	1983	ветхое	2023
6	мкр. 1, дом № 38	1982	ветхое	2033
7	мкр. 1, дом № 39	1984	ветхое	2033
8	мкр. 1, дом № 4	1986	ветхое	2023
9	мкр. 1, дом № 53	1984	ветхое	2026
10	мкр. 1, дом № 56	н/д	аварийное	2033
11	мкр. 1, дом № 58	1983	ветхое	2026

№ п/п	Адрес дома	Год ввода в эксплуатацию	Характеристика	Планируемый срок отселения (год)
12	мкр. 1, дом № 59	1987	ветхое	2024
13	мкр. 1, дом № 70	1984	ветхое	2030
14	мкр. 1, дом № 81	1987	ветхое	2033
15	мкр. 1, дом № 82А	н/д	аварийное	2033
16	мкр. 1, дом № 85	1986	ветхое	2033
17	мкр. 1, дом № 88	1987	ветхое	2026
18	мкр. 1, дом № 89	1982	ветхое	2031
19	мкр. 10 дом № 21	1991	фенол	2024
20	мкр. 10 дом № 27	1991	фенол	2030
21	мкр. 10 дом № 31	1991	фенол	2033
22	мкр. 10 дом № 4	1991	фенол	2030
23	мкр. 10, дом № 1	1990	фенол	2030
24	мкр. 10, дом № 2	1990	фенол	2024
25	мкр. 10, дом № 20	1991	фенол	2025
26	мкр. 2 дом 9	1984	ветхое	2033
27	мкр. 2 дом № 17	1985	фенол	2031
28	мкр. 2 дом № 20	1984	фенол	2033
29	мкр. 2 дом № 21	1984	фенол	2024
30	мкр. 2 дом № 22	1984	фенол	2024
31	мкр. 2 дом № 24	1984	фенол	2028
32	мкр. 2 дом № 27	1984	фенол	2024
33	мкр. 2 дом № 28	1984	фенол	2031
34	мкр. 2 дом № 29	1985	фенол	2025
35	мкр. 2 дом № 32	1987	фенол	2031
36	мкр. 2 дом № 34	1984	фенол. Ветхое	2027
37	мкр. 2 дом № 36	1984	фенол	2027
38	мкр. 2 дом № 48	1985	ветхое	2032
39	мкр. 2, дом № 18	1984	ветхое	2029
40	мкр. 2, дом № 44	1983	ветхое	2024
41	мкр. 2, дом № 52	1987	ветхое	2029
42	мкр. 2, дом № 10	1985	ветхое	2033
43	мкр. 2, дом № 33	1987	фенол	2033
44	мкр. 2, дом № 38	1984	фенол	2026
45	мкр. 2, дом № 46	1986	ветхое	2033
46	мкр. 2, дом № 49	1986	ветхое	2026
47	мкр. 2, дом № 55	1987	ветхое	2027
48	мкр. 2, дом № 60	н/д	ветхое	2033
49	мкр. 2, дом № 64	1991	–	2031
50	мкр. 3 дом № 15	1987	Фенол	2029
51	мкр. 3 дом № 17	1987	фенол	2028
52	мкр. 3 дом № 19	1986	фенол	2033
53	мкр. 3 дом № 2	1986	фенол	2033
54	мкр. 3 дом № 20	1986	фенол	2029
55	мкр. 3 дом № 21	1986	фенол	2027
56	мкр. 3 дом № 22	1986	Фенол	2033
57	мкр. 3 дом № 27	1985	фенол	2029
58	мкр. 3 дом № 29	1985	фенол	2031

№ п/п	Адрес дома	Год ввода в эксплуатацию	Характеристика	Планируемый срок отселения (год)
59	мкр. 3 дом № 3	н/д	аварийный	2033
60	мкр. 3 дом № 30	1986	фенол	2028
61	мкр. 3 дом № 31	1983	фенол	2025
62	мкр. 3 дом № 35	1986	фенол	2025
63	мкр. 3 дом № 41	1987	ветхое	2031
64	мкр. 3 дом № 45	н/д	–	2031
65	мкр. 3 дом № 52	1982	фенол	2030
66	мкр. 3 дом № 56	1985	фенол	2025
67	мкр. 3 дом № 57	1986	фенол	2026
68	мкр. 3 дом № 61	1986	фенол	2029
69	мкр. 3 дом № 64	1987	фенол	2027
70	мкр. 3 дом № 7	1986	фенол	2030
71	мкр. 3 дом № 9	1986	фенол	2026
72	мкр. 3, дом № 8	1986	фенол	2029
73	мкр. 3, дом № 12	1987	фенол	2033
74	мкр. 3, дом № 23	1986	фенол	2033
75	мкр. 3, дом № 32	1984	фенол	2027
76	мкр. 3, дом № 33	1986	фенол	2031
77	мкр. 3, дом № 5	н/д	ветхое	2033
78	мкр. 3, дом № 50	1985	фенол	2032
79	мкр. 3, дом № 53	1987	фенол	2030
80	мкр. 3, дом № 58	1986	фенол	2032
81	мкр. 3, дом № 63	1987	фенол	2027
82	мкр. 6 «А», дом № 95	1992	ветхое	2028
83	мкр. 6 А, дом № 83	н/д	–	2028
84	мкр. 6, дом № 24	1988	фенол	2025
85	мкр. 6, дом № 25	1988	фенол	2026
86	мкр. 6А дом № 77	1989	фенол	2025
87	мкр. 6А, дом № 65	1989	фенол	2026
88	мкр. 6А, дом № 75	1989	фенол	2025
89	мкр. 6А, дом № 80	1989	фенол	2032
90	мкр. 7 дом № 1	1986	фенол	2033
91	мкр. 7 дом № 13	1987	фенол	2030
92	мкр. 7 дом № 15	1989	фенол	2033
93	мкр. 7 дом № 2	1987	фенол	2032
94	мкр. 7 дом № 20	1988	фенол	2030
95	мкр. 7 дом № 21	1986	фенол	2033
96	мкр. 7 дом № 31	1990	фенол	2026
97	мкр. 7 дом № 9	1989	фенол	2023
98	мкр. 7, дом № 11	1987	фенол	2032
99	мкр. 7, дом № 53	н/д	–	2029
100	мкр. 7, дом № 64	1988	фенол	2030
101	мкр. 7, дом № 22	1988	фенол	2027
102	мкр. 7, дом № 28	1990	фенол	2029
103	мкр. 7, дом № 3	1986	фенол	2027
104	мкр. 7, дом № 34	1987	фенол	2023
105	мкр. 7, дом № 37	1988	фенол	2025

№ п/п	Адрес дома	Год ввода в эксплуатацию	Характеристика	Планируемый срок отселения (год)
106	мкр. 7, дом № 4	1986	фенол	2033
107	мкр. 7, дом № 41	1988	ветхое	2033
108	мкр. 7, дом № 47	н/д	–	2028
109	мкр. 7, дом № 49	1991	–	2028
110	мкр. 7, дом № 50	1991	ветхое	2032
111	мкр. 7, дом № 51	1989	–	2024
112	мкр. 7, дом № 52	1990	–	2028
113	мкр. 7, дом № 56	1987	фенол	2027
114	мкр. 7, дом № 57	1990	–	2028
115	мкр. 7, дом № 59	1989	фенол	2032
116	мкр. 7, дом № 6	1989	фенол	2032
117	мкр. 7, дом № 8	н/д	ветхое	2032
118	мкр.1, дом № 54	1985	ветхое	2024
119	мкр.3, дом № 10	1986	ветхое	2033
120	мкр.6, дом № 20	1987	ветхое	2033
121	национальный посёлок, дом №14	н/д	аварийный	2033
122	национальный посёлок, дом №16	н/д	аварийный	2033
123	национальный посёлок, дом №17	н/д	аварийный	2033
124	национальный посёлок, дом №20	н/д	аварийный	2033
125	национальный посёлок, дом №21	н/д	аварийный	2033
126	национальный посёлок, дом №23	н/д	аварийный	2033
127	ул. Магистральная, дом № 18 "В"	1988	ветхое	2025
128	ул. Назаргалеева дом № 10	1992	фенол	2028
129	ул. Эстонских дорожников, дом № 4	1987	ветхое	2033

В таблице 3 представлен перечень перспективных объектов строительства на территории городского поселения Лянтор на основании выданных разрешений на строительство.

Генеральным планом городского поселения Лянтор Ханты-Мансийского автономного округа – Югра, на перспективу до 2040 года запланировано строительство новых объектов, которые указаны в таблице 4. Год ввода в эксплуатацию носит оценочный характер и при дальнейших актуализациях необходимо вносить корректировки.

Таблица 3. Перечень перспективных объектов строительства на территории городского поселения Лянтор

№ п/п	Наименование объекта капитального строительства	Место расположения	Характер строительства	Ожидаемая дата ввода в эксплуатацию
1	«ЖК «Мята». Жилой многоквартирный дом	мкр. №3 г. Лянтор», кад. номер участка: 86:03:0100114:1446	строительство	2024
2	Многokвартирный жилой дом	ул. Парковая в мкр. №3 г. Лянтор. 1 этап, кад. номер участка: 86:03:0100114:63	строительство	2023

№ п/п	Наименование объекта капитального строительства	Место расположения	Характер строительства	Ожидаемая дата ввода в эксплуатацию
3	Здание столовой	База производственная №1 СУМП-3 г. Лянтор	строительство	2023
4	«ЖК «Северная жемчужина»	Жилой многоквартирный дом в мкр. № 3 г. Лянтор, кад. номер участка: 86:03:0100114:1438	строительство	2024

Таблица 4. Перечень перспективных объектов строительства на территории городского поселения Лянтор по данным Генерального плана

№ п/п	Наименование объекта строительства	Место расположения	Характеристика объекта строительства	Ожидаемая дата ввода в эксплуатацию
1	Дошкольная образовательная организация	10-й мкр	400 мест	2040
2	Общеобразовательная организация	2-й мкр	1500 мест	2040
3	Общеобразовательная организация	5-й мкр	1500 мест	2027
4	Детская школа искусств	6-й мкр	350 мест	2040
5	Дошкольная образовательная организация	1-й мкр	300 мест	2040
6	Лянторский центр дополнительного образования	5-й мкр	1 объект	2040
7	Детская школа искусств	6-й мкр	800 мест	2040
8	МБУ СП «Спортивная школа №1» Сургутского района	1-й мкр	130 мест	2040
9	Спортивный комплекс с универсальным игровым залом	5-й мкр	Единовременная пропускная способность 80 чел.	2040
10	Спортивный комплекс с универсальным игровым залом	мкр. Национальный поселок	Единовременная пропускная способность 36 чел.	2040
11	Спортивный комплекс с универсальным игровым залом	10-й мкр	Единовременная пропускная способность 80 чел.	2040
12	Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном	1-й мкр	Единовременная пропускная способность 80 чел.	2040
13	Хоккейный корт	9-й мкр	Единовременная пропускная способность 30 чел.	2040
14	Плавательный бассейн	9-й мкр	Единовременная пропускная способность 28 чел.	2040
15	Спортивный комплекс МАУ СП «Спортивная школа №1» Сургутского района	1-й мкр	Единовременная пропускная способность 82 чел.	2040

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными Министерством регионального развития Российской Федерации №565/667 от 29.12.2012 г., предложения по организации индивидуального теплоснабжения рекомендуется разрабатывать только в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями и плотностью тепловой нагрузки

меньше 0,01 Гкал/га. Учитывая данное требование, теплоснабжение всей перспективной индивидуальной застройки городского округа планируется осуществлять децентрализованно, т.е., применяя индивидуальные источники тепловой энергии.

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

Перспективные нагрузки централизованного теплоснабжения на нужды отопления, вентиляции и ГВС на территории городского поселения Лянтор на расчетный период схемы теплоснабжения, а также изменения расходов теплоносителя в зонах действия источников тепловой энергии рассчитаны в соответствии с Требованиями энергоэффективности зданий, строений и сооружений на основании площадей планируемой застройки и технических условий на подключение, выданных теплоснабжающими организациями.

Прирост объемов потребления тепловой энергии обуславливается строительством новых жилых и общественно-деловых объектов на месте сносимых ветхих и аварийных зданий, согласно Генеральному плану городского поселения Лянтор. Общая площадь жилых помещений городского поселения Лянтор на конец 2040 года должна составить не менее 1141,4 тыс. м².

Перспективная нагрузка новых вводимых объектов носит оценочный характер и будет корректироваться в связи с изменениями темпа сноса и застройки при следующих актуализациях.

Прогноз прироста расчетной тепловой нагрузки потребителей городского поселения Лянтор на расчетный период представлен в таблицах 5 - 8.

Таблица 5. Прирост тепловых нагрузок потребителей городского поселения Лянтор

№ п/п	Наименование застройки	Место расположения	Год реализации	Нагрузка ОиВ, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Нагрузка всего	Источник теплоснабжения
1	«ЖК «Мята». Жилой многоквартирный дом	мкр. №3 г. Лянтор», кад. номер участка: 86:03:0100114:1446	2024	0,3072	0,0518	0,359	Котельные №1, №2, №3
2	Многоквартирный жилой дом	ул. Парковая в мкр. №3 г. Лянтор. 1 этап, кад. номер участка: 86:03:0100114:63	2024	0,7976	0,1344	0,932	Котельные №1, №2, №3
3	Здание столовой	База производственная №1 СУМР-3 г. Лянтор	2023	0,270	0,00	0,270	Котельная ДЕВ-25
4	«ЖК «Северная жемчужина»	Жилой многоквартирный дом в мкр. № 3 г. Лянтор, кад. номер участка: 86:03:0100114:1438	2024	0,1578	0,0266	0,184	Котельные №1, №2, №3
5	Дошкольная образовательная организация	10-й мкр	2040	1,5956	0,0715	1,6671	Котельные №1, №2, №3
6	Общеобразовательная организация	2-й мкр	2040	1,8711	0,2734	2,1445	Котельные №1, №2, №3
7	Общеобразовательная организация	5-й мкр	2027	1,8711	0,2734	2,1445	Котельные №1, №2, №3
8	Детская школа искусств	6-й мкр	2040	0,0752	0,0034	0,0786	Котельные №1, №2, №3
9	Дошкольная образовательная организация	1-й мкр	2040	1,1967	0,0536	1,2504	Котельные №1, №2, №3
10	Лянторский центр дополнительного образования	5-й мкр	2040	1,5956	0,0715	1,6671	Котельные №1, №2, №3
11	Детская школа искусств	6-й мкр	2040	0,1719	0,0077	0,1796	Котельные №1, №2, №3
12	МБУ СП «Спортивная школа №1» Сургутского района	1-й мкр	2040	0,0326	0,0015	0,0341	Котельные №1, №2, №3
13	Спортивный комплекс с универсальным игровым залом	5-й мкр	2040	0,15	0,02	0,17	Котельные №1, №2, №3
14	Спортивный комплекс с универсальным игровым залом	мкр. Национальный поселок	2040	0,068	0,009	0,077	Котельные №1, №2, №3
15	Спортивный комплекс с универсальным игровым залом	10-й мкр	2040	0,15	0,02	0,17	Котельные №1, №2, №3
16	Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном	1-й мкр	2040	0,6108	0,0892	0,7	Котельные №1, №2, №3
17	Хоккейный корт	9-й мкр	2040	0,00	0,00	0,00	Котельные №1, №2,

№ п/п	Наименование застройки	Место расположения	Год реализации	Нагрузка ОиВ, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Нагрузка всего	Источник теплоснабжения
							№3
18	Плавательный бассейн	9-й мкр	2040	0,214	0,031	0,245	Котельные №1, №2, №3
19	Спортивный комплекс МАУ СП «Спортивная школа №1» Сургутского района	1-й мкр	2040	0,0206	0,0009	0,0215	Котельные №1, №2, №3
20	Строительство новых жилых объектов на месте сносимого ветхого и аварийного жилья	городское поселение Лянтор	2026-2036	33,9793	5,7232	39,703	Котельные №1, №2, №3

Таблица 6. Прирост (с учетом сноса) перспективных нагрузок источников тепловой энергии городского поселения Лянтор (нарастающим итогом)

Наименование	Нагрузка, Гкал/ч	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Городское поселение Лянтор	Всего	-	-0,407	-0,194	-1,777	-1,362	2,639	5,378	7,457	9,405	11,375	12,843	12,334	15,026	18,331	27,711	27,711	27,711	27,711	36,116
	ОиВ	-	-0,309	-0,127	-1,482	-1,127	2,333	4,677	6,457	8,124	9,810	11,067	10,631	12,935	15,763	23,791	23,791	23,791	23,791	31,543
	ГВС	-	-0,098	-0,067	-0,295	-0,235	0,306	0,701	1,000	1,281	1,565	1,777	1,703	2,091	2,568	3,920	3,920	3,920	3,920	4,573
Котельные №1, №2, №3	Всего	-	-0,677	-0,464	-2,047	-1,632	2,369	5,108	7,187	9,135	11,105	12,573	12,064	14,756	18,061	27,441	27,441	27,441	27,441	35,846
	ОиВ	-	-0,579	-0,397	-1,752	-1,397	2,063	4,407	6,187	7,854	9,540	10,797	10,361	12,665	15,493	23,521	23,521	23,521	23,521	31,273
	ГВС	-	-0,098	-0,067	-0,295	-0,235	0,306	0,701	1,000	1,281	1,565	1,777	1,703	2,091	2,568	3,920	3,920	3,920	3,920	4,573
Котельная ДЕВ-25	Всего	-	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
	ОиВ	-	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
	ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Автоматизированная паровая котельная	Всего	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ОиВ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 7. Прирост потребления тепловой энергии на отопление/вентиляцию и горячее водоснабжение на территории городского поселения Лянтор на период актуализации схемы теплоснабжения (накопительным итогом), Гкал

Наименование	Потребление ТЭ, Гкал	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Городское поселение Лянтор	Всего	-	-1645,33	-881,77	-6547,75	-5064,14	9085,05	18886,88	26328,17	33300,59	40353,53	45607,90	43784,26	53421,44	65250,92	98824,44	98824,44	98824,44	98824,44	126199,74
	ОиВ	-	-891,36	-365,38	-4268,37	-3246,40	6722,45	13474,41	18600,33	23403,25	28261,66	31881,11	30624,90	37263,45	45412,15	68539,18	68539,18	68539,18	68539,18	90869,52
	ГВС	-	-753,97	-516,39	-2279,37	-1817,75	2362,60	5412,47	7727,85	9897,33	12091,88	13726,79	13159,36	16157,99	19838,76	30285,26	30285,26	30285,26	30285,26	35330,22
Котельные №1, №2, №3	Всего	-	-2423,16	-1659,60	-7325,58	-5841,97	8307,22	18109,05	25550,34	32522,76	39575,70	44830,07	43006,43	52643,61	64473,09	98046,61	98046,61	98046,61	98046,61	125421,91
	ОиВ	-	-1669,19	-1143,21	-5046,20	-4024,23	5944,62	12696,58	17822,50	22625,42	27483,83	31103,28	29847,07	36485,62	44634,32	67761,35	67761,35	67761,35	67761,35	90091,69
	ГВС	-	-753,97	-516,39	-2279,37	-1817,75	2362,60	5412,47	7727,85	9897,33	12091,88	13726,79	13159,36	16157,99	19838,76	30285,26	30285,26	30285,26	30285,26	35330,22
Котельная ДЕВ-25	Всего	-	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83
	ОиВ	-	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83	777,83
	ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Автоматизированная паровая котельная	Всего	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ОиВ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 8. Прирост расхода теплоносителя в зонах действия источников тепловой энергии городского поселения Лянтор (нарастающим итогом), т/ч

Наименование	Нагрузка, т/ч	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Городское поселение Лянтор	Всего	-	-18,882	-9,529	-78,934	-60,761	113,727	233,794	324,946	410,354	496,749	561,112	538,773	656,823	801,728	1212,986	1212,986	1212,986	1212,986	1566,571
	ОиВ	-	-12,376	-5,073	-59,265	-45,076	93,340	187,089	258,261	324,949	392,407	442,662	425,220	517,395	630,538	951,652	951,652	951,652	951,652	1261,704
	ГВС	-	-6,506	-4,456	-19,669	-15,685	20,387	46,705	66,684	85,405	104,342	118,449	113,553	139,429	171,190	261,334	261,334	261,334	261,334	304,867
Котельные №1, №2, №3	Всего	-	-29,682	-20,329	-89,734	-71,561	102,927	222,994	314,146	399,554	485,949	550,312	527,973	646,023	790,928	1202,186	1202,186	1202,186	1202,186	1555,771
	ОиВ	-	-23,176	-15,873	-70,065	-55,876	82,540	176,289	247,461	314,149	381,607	431,862	414,420	506,595	619,738	940,852	940,852	940,852	940,852	1250,904
	ГВС	-	-6,506	-4,456	-19,669	-15,685	20,387	46,705	66,684	85,405	104,342	118,449	113,553	139,429	171,190	261,334	261,334	261,334	261,334	304,867
Котельная ДЕВ-25	Всего	-	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
	ОиВ	-	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
	ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Автоматизированная паровая котельная	Всего	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ОиВ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таким образом, увеличение объема потребления тепловой энергии суммарно по муниципальному образованию за период 2022-2040 гг. составит 126199,74 Гкал.

Планируемый прирост тепловой нагрузки, подключенной к котельным городского поселения Лянтор к 2040 году составит 36,116 Гкал/ч.

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

Производственная территория городского поселения Лянтор представлена промзоной, в которой тепловая нагрузка потребителей обеспечивается от котельной ДЕВ-25 и автоматизированной паровой котельной ЦТС НГДУ «Лянторнефть».

Теплоисточники, находящиеся в производственной зоне, не участвуют в теплоснабжении жилищной сферы, а обеспечивают теплом только производственные здания, расположенные в этой зоне.

Показатель спроса на тепловую энергию, потребителям производственной территории от котельных ДЕВ-25 и автоматизированной паровой котельной представлены в таблицах 5 - 8.

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

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки указывается с учетом площади действия источников тепловой энергии и нагрузки, которая к ним подключена. Существующее и перспективное значение средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлено в таблице 9.

Таблица 9. Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки

Наименование котельной	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки Гкал·10⁻³/ч·м²	Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки Гкал·10⁻³/ч·м²
ЛГ МУП «УТВиВ»		
Котельные №1, №2, №3	0,018	0,028
НГДУ «Лянторнефть»		
Котельная ДЕВ-25	0,007	0,008
Автоматизированная паровая котельная	0,002	0,002

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

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

В настоящее время в городском поселении Лянтор действует две системы централизованного теплоснабжения потребителей. Деятельность в сфере теплоснабжения осуществляют две теплоснабжающие организации:

– Лянторское городское муниципальное унитарное предприятие «Управление теплоснабжения и водоотведения» (далее – ЛГ МУП «УТВиВ»);

– Нефтегазодобывающее управление «Лянторнефть» ПАО «Сургутнефтегаз» (далее НГДУ «Лянторнефть»).

Перечень источников тепловой энергии с указанием эксплуатирующей организации представлен в таблице 10.

Таблица 10. Структура систем централизованного теплоснабжения городского поселения Лянтор

№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Адрес источника	Наименование эксплуатирующей организация
1	Котельная №1	ул. Магистральная, 12/2	ЛГ МУП «УТВиВ»
	Котельная №2	ул. Озерная, 24	
	Котельная №3	ул. Магистральная, 12/1	
2	Котельная ДЕВ-25	ул. Дорожников 25	НГДУ «Лянторнефть»
	Автоматизированная паровая котельная	ул. Дорожников 25	

Котельные №1, №2, №3 и тепловые сети системы теплоснабжения городского поселения Лянтор эксплуатируются ЛГ МУП «УТВиВ» на праве хозяйственного ведения. Тепловые сети котельных №1, №2 и №3 закольцованы между собой, поэтому разделение их зон действия является условным.

Котельная ДЕВ-25, паровая котельная и магистральные тепловые сети промзоны городского поселения Лянтор эксплуатируются и принадлежат на праве собственности НГДУ «Лянторнефть».

В перспективе зоны теплоснабжения централизованных теплоисточников сохраняются практически в существующих границах. Новые жилые и

общественные объекты строятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения теплоисточников на месте сносимых зданий.

Теплоснабжение потребителей осуществляется в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утверждаемыми Правительством Российской Федерации. Потребители тепловой энергии приобретают тепловую энергию и (или) теплоноситель у теплоснабжающей организации по договору теплоснабжения, который является публичным.

На перспективу до 2040 года, согласно Генеральному плану городского поселения Лянтор Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры запланировано строительство новой котельной, с паровыми и водогрейными котлоагрегатами.

Зоны эксплуатационной ответственности на территории городского поселения Лянтор представлены на рисунках 2 и 3.



Рисунок 2. Зона эксплуатационной ответственности ЛГ МУП «УТВиВ»

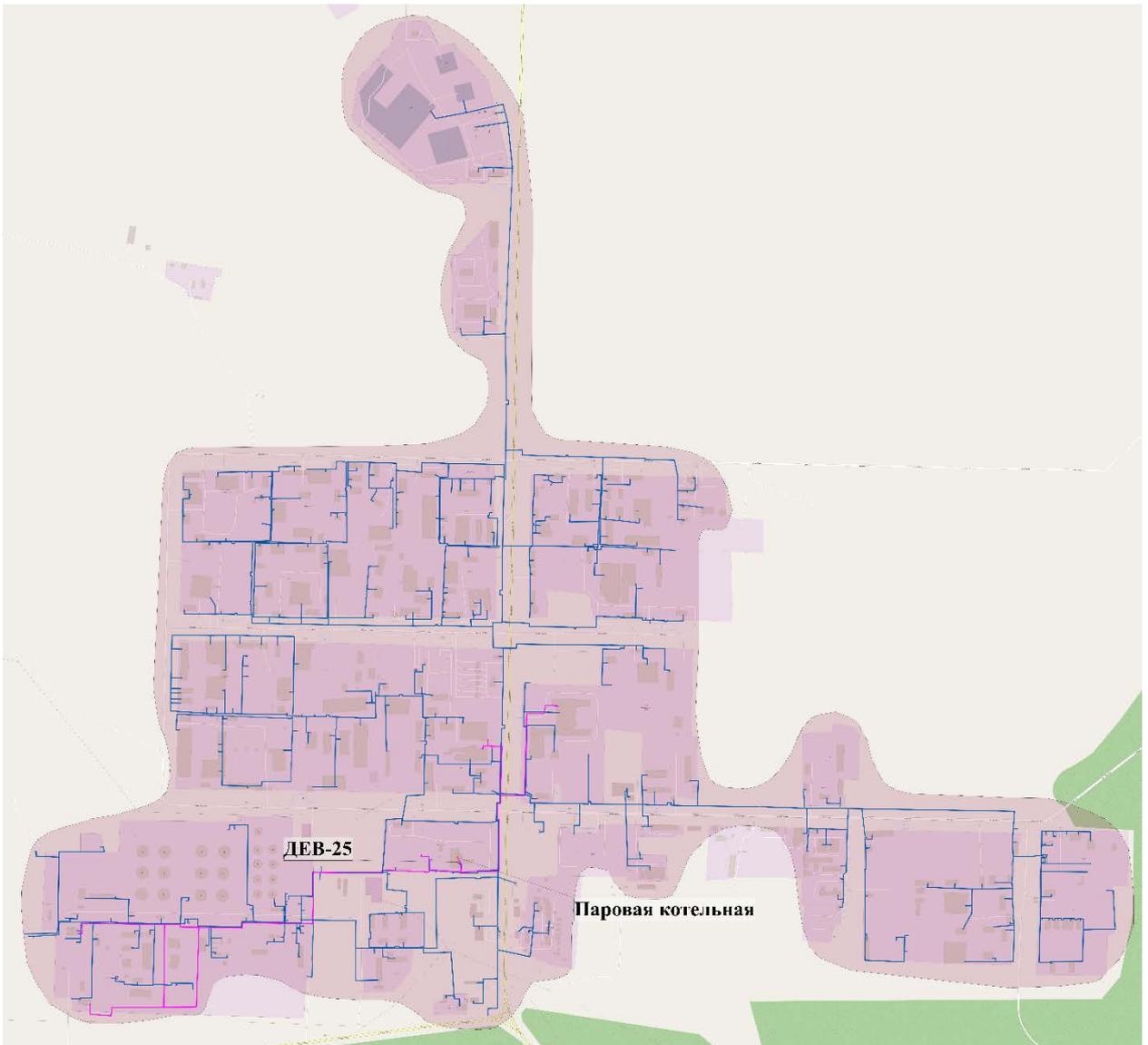


Рисунок 3. Зона эксплуатационной ответственности НГДУ «Лянторнефть» ПАО «Сургутнефтегаз»

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

На территориях городского поселения Лянтор, не охваченных зонами действия источников централизованного теплоснабжения, используются индивидуальные источники теплоснабжения.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в городском поселении Лянтор сформированы в микрорайоне №8 и в существующей застройке микрорайона №9. Теплоснабжение расположенных в нем зданий осуществляется

от индивидуальных электрических, твердотопливных и работающих на жидком топливе котлов.

На перспективу до 2040 года согласно Генеральному плану городского поселения Лянтор, зона действия индивидуального теплоснабжения расширяется за счет строительства новых жилых домов в микрорайонах №9 и №11.

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

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки рассчитаны следующим образом:

- определяются существующие и перспективные нагрузки на систему централизованного теплоснабжения (СЦТ) с разделением по зонам действия источников;

- полученные нагрузки суммируются с расчетными значениями потерь мощности;

- анализируются расчетные значения подключенных к источникам нагрузок и мощности нетто котельных. По результатам анализа определяется процент резерва (« - » дефицита) располагаемой мощности (нетто) источников тепловой энергии.

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии представлены в Главе 4 Обосновывающих материалов «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей».

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки на территории городского поселения Лянтор на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 11.

Таблица 11. Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки на территории городского поселения Лянтор

Наименование	Ед. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ЛГ МУП «УТВнВ»																				
Котельные №1, №2, №3																				
Установленная мощность	Гкал/ч	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82	301,82
Располагаемая мощность	Гкал/ч	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01	210,01
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	2,133	2,203	2,205	2,160	2,172	2,285	2,363	2,422	2,478	2,534	2,575	2,561	2,637	2,731	2,998	2,998	2,998	2,998	3,237
то же в %	%	1,02%	1,05%	1,05%	1,03%	1,03%	1,09%	1,13%	1,15%	1,18%	1,21%	1,23%	1,22%	1,26%	1,30%	1,43%	1,43%	1,43%	1,43%	1,54%
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	207,88	207,807	207,805	207,850	207,838	207,725	207,647	207,588	207,532	207,476	207,435	207,449	207,373	207,279	207,012	207,012	207,012	207,012	206,773
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	14,231	14,905	14,918	14,613	14,693	15,462	15,989	16,389	16,763	17,142	17,424	17,326	17,844	18,479	20,283	20,283	20,283	20,283	21,899
то же в %	%	15,77%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%	15,94%
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	75,982	78,602	78,669	77,064	77,484	81,541	84,317	86,425	88,400	90,398	91,887	91,370	94,100	97,451	106,961	106,961	106,961	106,961	115,482
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	90,213	93,507	93,586	91,677	92,177	97,003	100,306	102,814	105,164	107,540	109,311	108,696	111,944	115,930	127,244	127,244	127,244	127,244	137,381
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/ч	117,664	114,300	114,219	116,173	115,661	110,721	107,340	104,774	102,369	99,936	98,124	98,753	95,429	91,348	79,768	79,768	79,768	79,768	69,393
	%	56,60%	55,00%	54,96%	55,89%	55,65%	53,30%	51,69%	50,47%	49,33%	48,17%	47,30%	47,60%	46,02%	44,07%	38,53%	38,53%	38,53%	38,53%	33,56%
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	170,377	170,307	170,305	170,350	170,338	170,225	170,147	170,088	170,032	169,976	169,935	169,949	169,873	169,779	169,512	169,512	169,512	169,512	169,273
Резерв ("+")/ Дефицит("-") мощности котельных «нетто» с учетом фактических нагрузок (при аварийном выводе котла)	Гкал/ч	88,218	85,132	85,058	86,842	86,375	81,865	78,778	76,435	74,239	72,018	70,364	70,938	67,903	64,178	53,606	53,606	53,606	53,606	44,134
	%	51,78%	49,99%	49,94%	50,98%	50,71%	48,09%	46,30%	44,94%	43,66%	42,37%	41,41%	41,74%	39,97%	37,80%	31,62%	31,62%	31,62%	31,62%	26,07%
НГДУ «Лянторнефть»																				
Котельная ДЕВ-25																				
Установленная мощность	Гкал/ч	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6
Располагаемая мощность	Гкал/ч	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,525	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586
то же в %	%	0,93%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	56,08	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014	56,014
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,162	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297
то же в %	%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	22,070	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	23,232	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948	25,948
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/ч	32,844	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065	30,065
	%	58,57%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%	53,67%
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	41,925	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864	41,864
Резерв ("+")/ Дефицит("-") мощности котельных «нетто» с учетом фактических нагрузок (при аварийном выводе котла)	Гкал/ч	23,386	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157	21,157
	%	55,78%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%	50,54%
Автоматизированная паровая котельная																				
Установленная мощность	Гкал/ч	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11
Располагаемая мощность	Гкал/ч	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11

Наименование	Ед. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0089	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084
то же в %	%	0,22%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,101	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102	4,102
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
то же в %	%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,3769	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770	0,3770
Резерв ("+)/ Дефицит("-")	Гкал/ч	3,724	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725
	%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%	90,81%
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,046	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047
Резерв ("+)/ Дефицит("-") мощности котельных «нетто» с учетом фактических нагрузок (при аварийном выводе котла)	Гкал/ч	1,745	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746	1,746
	%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%	85,30%

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

Раздел «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» для муниципального образования не актуален, так как зона действия источников тепловой энергии расположена в границах городского поселения Лянтор.

2.4.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии на территории городского поселения на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 11.

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

Ограничения тепловой мощности котельных ЛГ МУП «УТВиВ» связаны с превышением нормативного срока эксплуатации и высоким износом основного оборудования. Котлоагрегаты котельных ЛГ МУП «УТВиВ» регулярно проходят гидравлические испытания по результатам которых составляются режимные карты работы.

Параметры установленной и располагаемой тепловой мощности представлены в таблице 12.

Таблица 12. Характеристики тепловой мощности котельных ЛГ МУП «УТВиВ»

Наименование параметра	Ед. изм.	Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	91,97	59,84	150
Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	–	–	–
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	44,9	55,01	110,10

Котельные НГДУ «Лянторнефть» не имеют технических ограничений тепловой мощности. Параметры установленной и располагаемой тепловой мощности представлены в таблице 13.

Таблица 13. Характеристики тепловой мощности котельных НГДУ «Лянторнефть»

Наименование параметра	Ед. изм.	Котельная ДЕВ-25	Автоматизированная паровая котельная
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	56,6	4,11
Ограничения тепловой мощности	Гкал/ч	–	–
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	56,6	4,11

2.4.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии на территории городского поселения Лянтор на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 11.

2.4.4. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто на территории городского поселения Лянтор на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 11.

2.4.5. 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

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям на территории городского поселения Лянтор на расчетный срок до 2040 года представлена в таблице 11.

2.4.6. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды на территории городского поселения Лянтор на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 11.

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

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой, а также данные резервов/дефицитов тепловой мощности нетто на территории городского поселения Лянтор на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 11.

2.4.8. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

Перспективные нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения и перспективные объемы потребления тепловой энергии с разделением по зонам

действия источников централизованного теплоснабжения представлены в разделе 1.2 настоящего документа.

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

Согласно п. 30 г. 2 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ "О теплоснабжении": "Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения".

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, рассчитывается как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, вычисляется по формуле:

$$T_i^{omэ} = \frac{HBB_i^{omэ}}{Q_i}, \text{ руб./Гкал}$$

где: $HBB_i^{omэ}$ - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал.

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения, вычисляется по формуле:

$$T_i^{nep} = \frac{HBB_i^{nep}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал}$$

где: HBB_i^{nep} - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i^c - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, вычисляется по формуле:

$$T_i^{kn} = T_i^{omz} + T_i^{nep} = \frac{HBB_i^{omz}}{Q_i} + \frac{HBB_i^{nep}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал}$$

Все существующие потребители попадают в радиус эффективного теплоснабжения.

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения, стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, рассчитывается по формуле:

$$T_i^{kn,nn} = \frac{HBB_i^{omz} + \Delta HBB_i^{omz}}{Q_i + \Delta Q_i^{nn}} + \frac{HBB_i^{nep} + \Delta HBB_i^{nep}}{Q_i + \Delta Q_i^{chn}}, \text{ руб./Гкал}$$

где: HBB_i^{omz} - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -расчетный период регулирования, которая определяется дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

ΔQ_i^{nn} - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

HBB_i^{nep} - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя, для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.

$\Delta Q_i^{снп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{kn,нп}$, больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения T_i^{kn} , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{kn,нп}$ меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя T_i^{kn} , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя – целесообразно.

Если при тепловой нагрузке заявителя $Q_{сумм}^{м.ч} < 0,1$ Гкал/ч, дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов, то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой:

$$\sum_{t=1}^n = \frac{ПДС_t}{\left(1 + \frac{1}{(1+НД)}\right)^t} \geq K_{mc}, \text{ лет,}$$

где: ПДС – приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

НД – норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая в соответствии с пунктом 6 Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством РФ к сферам деятельности субъектов естественных монополий в сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем определенным статьей 8 Федерального закона «О теплоснабжении», утвержденных постановлением Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075;

K_{mc} - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС).

Таким образом, для каждого нового подключения необходимо рассчитывать целесообразность, в соответствии с Приложением №40 к Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения №212 от 05.03.2019 г., утвержденным Приказом Министерства энергетики РФ.

Существующая жилая и социально-административная застройка находится в пределах радиуса теплоснабжения от источников тепловой энергии. Перспективные потребители, планируемые к присоединению в течение расчетного периода, также находятся в границах предельного радиуса теплоснабжения, следовательно, их присоединение к существующим тепловым сетям оправдано как с технической, так и с экономической точек зрения.

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Существующие и перспективные балансы теплоносителя приведены в Главе 6 Обосновывающих материалов «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах» к схеме теплоснабжения городского поселения Лянтор на период до 2040 года.

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок для котельных городского поселения Лянтор с разбивкой по сценариям, описанным в Главе Схемы теплоснабжения, представлены в таблицах 14 и 15.

Таблица 14. Балансы производительности водоподготовительных установок котельных городского поселения Лянтор (Сценарий 1)

Наименование	Единица измерения	Расчетный период																		
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Котельные №1, №2, №3																				
Производительность ВПУ	куб.м/ч	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Прирост объемов теплосети	куб.м	–	3,54	0,74	16,30	10,48	114,35	4,82	6,48	6,09	3,48	3,69	15,77	5,52	13,45	0,00	0,00	3,60	17,67	9,68
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	куб.м/ч	24,649	24,416	23,086	21,470	20,791	20,436	20,175	19,927	19,686	19,448	19,245	19,057	18,871	18,711	18,522	18,338	18,168	18,039	17,894
нормативные утечки теплоносителя	куб.м/ч	10,891	10,900	10,901	10,942	10,968	11,254	11,266	11,282	11,298	11,306	11,316	11,355	11,369	11,403	11,403	11,403	11,412	11,456	11,480
сверхнормативные утечки теплоносителя	куб.м/ч	13,758	13,517	12,185	10,527	9,823	9,182	8,909	8,644	8,388	8,141	7,929	7,702	7,502	7,308	7,120	6,936	6,757	6,583	6,414
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	куб.м/ч	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
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	куб.м/ч	24,649	24,416	23,086	21,470	20,791	20,436	20,175	19,927	19,686	19,448	19,245	19,057	18,871	18,711	18,522	18,338	18,168	18,039	17,894
Аварийная подпитка систем теплоснабжения	куб.м/ч	87,126	87,197	87,211	87,537	87,747	90,034	90,130	90,260	90,382	90,451	90,525	90,841	90,951	91,220	91,220	91,220	91,292	91,646	91,839
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	куб.м/ч	111,77	111,61	110,30	109,01	108,54	110,47	110,31	110,19	110,07	109,90	109,77	109,90	109,82	109,93	109,74	109,56	109,46	109,68	109,73
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	куб.м/ч	475,35	475,58	476,91	478,53	479,21	479,56	479,82	480,07	480,31	480,55	480,76	480,94	481,13	481,29	481,48	481,66	481,83	481,96	482,11
Доля резерва	%	95,07%	95,12%	95,38%	95,71%	95,84%	95,91%	95,96%	96,01%	96,06%	96,11%	96,15%	96,19%	96,23%	96,26%	96,30%	96,33%	96,37%	96,39%	96,42%
Котельная ДЕВ-25 и автоматизированная паровая котельная																				
Производительность ВПУ	куб.м/ч	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Прирост объемов теплосети	куб.м	–	0,898	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
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	куб.м/ч	8,749	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751
нормативные утечки теплоносителя	куб.м/ч	8,749	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751
сверхнормативные утечки теплоносителя	куб.м/ч	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
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	куб.м/ч	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
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	куб.м/ч	8,749	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751
Аварийная подпитка систем теплоснабжения	куб.м/ч	69,99	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	куб.м/ч	78,74	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	куб.м/ч	71,251	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249
Доля резерва	%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%

Таблица 15. Балансы производительности водоподготовительных установок котельных городского поселения Лянтор (Сценарий 2)

Наименование	Единица измерения	Расчетный период																			
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
Котельные №1, №2, №3																					
Производительность ВПУ	куб.м/ч	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	Перевод нагрузки на новую котельную
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
Прирост объемов теплосети	куб.м	–	3,54	0,74	43,51	10,48	110,85	4,82	6,48	6,09	3,48	3,69	15,77	5,52	13,45	0,00	6,12	87,10	439,50		
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	куб.м/ч	24,649	24,416	23,086	21,473	20,803	20,453	20,195	19,950	19,711	19,475	19,274	19,088	18,904	18,746	18,559	18,382	18,303	18,705		
нормативные утечки теплоносителя	куб.м/ч	10,891	10,900	10,901	11,010	11,036	11,314	11,326	11,342	11,357	11,366	11,375	11,414	11,428	11,462	11,462	11,477	11,695	12,794		
сверхнормативные утечки теплоносителя	куб.м/ч	13,758	13,517	12,185	10,462	9,766	9,140	8,870	8,608	8,354	8,109	7,899	7,674	7,476	7,284	7,097	6,905	6,608	5,911		
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	куб.м/ч	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		
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	куб.м/ч	24,649	24,416	23,086	21,473	20,803	20,453	20,195	19,950	19,711	19,475	19,274	19,088	18,904	18,746	18,559	18,382	18,303	18,705		
Аварийная подпитка систем теплоснабжения	куб.м/ч	87,13	87,20	87,21	88,08	88,29	90,51	90,60	90,73	90,86	90,93	91,00	91,31	91,43	91,69	91,69	91,82	93,56	102,35		
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	куб.м/ч	111,77	111,61	110,30	109,55	109,09	110,96	110,80	110,68	110,57	110,40	110,27	110,40	110,33	110,44	110,25	110,20	111,86	121,05		
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	куб.м/ч	475,35	475,58	476,91	478,53	479,20	479,55	479,80	480,05	480,29	480,53	480,73	480,91	481,10	481,25	481,44	481,62	481,70	481,30		
Доля резерва	%	95,07%	95,12%	95,38%	95,71%	95,84%	95,91%	95,96%	96,01%	96,06%	96,11%	96,15%	96,18%	96,22%	96,25%	96,29%	96,32%	96,34%	96,26%		
Новая котельная на площадке котельной №1																					
Производительность ВПУ	куб.м/ч																			500	
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.																			2	
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м																			300	
Прирост объемов теплосети	куб.м																			153,80	
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	куб.м/ч																			18,957	
нормативные утечки теплоносителя	куб.м/ч																			13,178	
сверхнормативные утечки теплоносителя	куб.м/ч																			5,779	
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	куб.м/ч																			0,00	
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	куб.м/ч																			18,957	
Аварийная подпитка систем теплоснабжения	куб.м/ч																			105,42	
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	куб.м/ч																			124,38	
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	куб.м/ч																			481,04	
Доля резерва	%																			96,21%	
Котельная ДЕВ-25 и автоматизированная паровая котельная																					
Производительность ВПУ	куб.м/ч	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	
Прирост объемов теплосети	куб.м	–	0,898	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	
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	куб.м/ч	8,749	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	
нормативные утечки теплоносителя	куб.м/ч	8,749	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	
сверхнормативные утечки теплоносителя	куб.м/ч	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	
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	куб.м/ч	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	

Наименование	Единица измерения	Расчетный период																		
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	куб.м/ч	8,749	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751	8,751
Аварийная подпитка систем теплоснабжения	куб.м/ч	69,99	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01	70,01
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	куб.м/ч	78,74	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	куб.м/ч	71,251	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249	71,249
Доля резерва	%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%	89,06%

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

Согласно требованию СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения, если другое не предусмотрено проектными либо эксплуатационными решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника теплоснабжения, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Требуемые объемы аварийной подпитки тепловых сетей на расчетный период актуализации схемы теплоснабжения представлены в таблицах 14 и 15.

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения г. Лянтор

Настоящей схемой теплоснабжения рассматриваются два наиболее вероятных сценария развития городского поселения Лянтор:

Сценарий 1: Сохранение существующего положения в сфере теплоснабжения с модернизацией основного и вспомогательного оборудования систем централизованного теплоснабжения.

Сценарий 2: Строительство нового источника теплоснабжения, с переключением котельных №1, №2, №3 на новую котельную и сохранение существующего положения в сфере теплоэнергетики на территории промышленной зоны городского поселения Лянтор.

При этом стоит учитывать тот факт, что независимо от сценария развития на рассматриваемую перспективу потребуется перекладка тепловых сетей в связи с исчерпанием ресурса, а также прокладка новых и перекладка существующих (с увеличением диаметра) тепловых сетей с целью подключения перспективных потребителей. Мероприятия в отношении тепловых сетей от источников тепловой энергии на территории городского поселения Лянтор описаны в Главе 8 настоящего документа.

При дальнейших актуализациях схемы теплоснабжения по уточненным данным о перспективном развитии территорий городского поселения Лянтор может потребоваться реконструкция и модернизация центральных тепловых пунктов.

4.1.1. Сценарий №1: Сохранение существующего положения в сфере теплоснабжения с модернизацией основного и вспомогательного оборудования систем централизованного теплоснабжения

Для повышения качества и надежности теплоснабжения потребителей городского поселения Лянтор в рамках Сценария 1 предлагается модернизация существующих источников тепловой энергии.

Котельная №1

На котельной установлены четыре водогрейных котла ДЕВ-25-14 ГМ и два паровых котла ДЕ-25-14 ГМ. В 2022 году на водогрейных и паровых котлах были выполнены текущие ремонты.

Принимая во внимание срок эксплуатации установленных котлоагрегатов данным сценарием развития в отношении котельной №1 предусматривается капитальный ремонт и модернизация котлоагрегатов №2 в 2026 году, №3 в 2023 году, №4 в 2024 году, №5 в 2025-2027 гг.

На основании Генерального плана городского поселения Лянтор Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры предусмотрено строительство новой котельной с паровыми и водогрейными котлами (на месте предусмотренной к сносу котельной №1) с установленной мощностью 90 Гкал/ч. Ввод нового источника тепловой энергии запланирован на расчетный срок действия Генерального плана до 2040 года. Стоимость котельной отражена в Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Лянтор и составляет 320000 тыс. руб.

Котельная №2

На котельной №2 установлены четыре водогрейных котлоагрегата марки ДЕВ-25-14 ГМ. В 2022 году котлоагрегаты прошли текущие ремонты.

С целью повышения надежности теплоснабжения потребителей настоящим сценарием предусматривается поэтапный капитальный ремонт котлоагрегатов с последующей их наладкой:

1 этап – капитальный ремонт и наладка котлоагрегата №4 в течение 2024 года;

2 этап – капитальный ремонт и наладка котлоагрегатов №1 и №2 в течение 2026 года.

Данное решение позволит распределить финансовые и трудовые ресурсы теплоснабжающей организации с целью проведения полного объема работ в рамках этапов за летний (неотопительный) период.

Котельная №3

Срок эксплуатации основного оборудования котельной составляет на

момент актуализации схемы теплоснабжения более 30 лет. На котельной установлены три водогрейных котла марки КВГМ-50. В 2022 году котлы прошли текущий ремонт. С целью повышения надежности теплоснабжения потребителей настоящим сценарием предусматривается поэтапный капитальный ремонт и техническая наладка котлов в период 2024-2026 гг.

Котельная ДЕВ-25

Котельная ДЕВ-25 расположенная в промышленной зоне городского поселения Лянтор в настоящее время обладает достаточным резервом тепловой мощности «нетто». На перспективу резерва тепловой мощности «нетто» будет достаточно для покрытия тепловой нагрузки. Основное оборудование котельной представлено водогрейными котлами марки ДЕВ-25-14 ГМ, срок эксплуатации которого превышает 20 лет. Принимая во внимание срок эксплуатации основного оборудования, предлагается капитальный ремонт котельной ДЕВ-25 для повышения надежности теплоснабжения потребителей промышленной зоны.

Автоматизированная паровая котельная

Автоматизированная паровая котельная промышленной зоны городского поселения Лянтор оснащена двумя паровыми котлами марки ALBA D05-3500, введенными в эксплуатацию в 2018 году. Котельная в полной мере обеспечивает подключенных потребителей тепловой энергией с надлежащим уровнем резервирования. В рамках сценария предусматривается сохранение существующего состояния в виду отсутствия необходимости проведения мероприятий по повышению качества обеспечения тепловой энергией.

4.1.2. Сценарий №2: Строительство нового источника теплоснабжения, с переключением котельных №1, №2, №3 на новую котельную и сохранение существующего положения в сфере теплоэнергетики на территории промышленной зоны городского поселения Лянтор

Сценарий 2 подразумевает строительство нового источника выработки тепловой энергии с переключением существующих котельных №1, №2, №3 ЛГ МУП «УТВиВ» на новую котельную. Положение в сфере теплоснабжения промышленной зоны принимается согласно Сценарию 1.

Строительство нового источника теплоснабжения предусматривается в период 2035-2040 гг. Новый источник тепловой энергии предусматривает в своем

составе блок водогрейных котлов суммарной установленной мощностью 180 Гкал/ч и блок паровых котлов суммарной установленной мощностью 30 Гкал/ч. Состав основного и вспомогательного оборудования будет определяться на стадии проектных работ. Строительство предполагается осуществлять за счет средств бюджета различных уровней. Стоимость строительства оценивается ориентировочно в 2397003,2 тыс. руб.

При реализации данного сценария сохраняются мероприятия Сценария №1 по модернизации существующих источников теплоснабжения, реконструкции сетей теплоснабжения в связи с эксплуатационным износом и строительство новых и перекладка существующих участков тепловых сетей для подключения перспективных потребителей.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского поселения Лянтор

На основании анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, представленных в Главе 14 «Ценовые (тарифные) последствия» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения городского поселения Лянтор для сценария 1 и 2 по показателям:

- затраты на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;
- затраты на реализацию мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них;
- ценовые последствия реализации мероприятий для потребителей тепловой энергии,

можно сделать вывод о том, что наиболее целесообразным сценарием перспективного развития системы теплоснабжения городского поселения Лянтор является Сценарий 1.

Данный сценарий позволяет обеспечить:

- снижение затрат на собственные нужды при производстве тепловой энергии по ряду источников;
- меньший рост тарифа при реализации мероприятий (снизить денежную нагрузку для населения).

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

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

Согласно принятому первому сценарию развития системы теплоснабжения городского поселения Лянтор планируется строительство новой котельной, с установленной мощностью 90 Гкал/ч и переключением в 2040 году на нее нагрузки от котельной №1, которая согласно Генеральному плану предусмотрена к сносу. Ввод нового источника тепловой энергии запланирован на расчетный срок действия Генерального плана до 2040 года.

В рамках Сценария 2 предполагается строительство нового источника выработки тепловой энергии с переключением существующих котельных №1, №2, №3 ЛГ МУП «УТВиВ» на новую котельную. Строительство нового источника теплоснабжения предусматривается в период 2035-2040 гг.

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

Для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии Схемой предусматривается мероприятия, которые обеспечат качественное и бесперебойное обеспечение услугой теплоснабжения перспективных потребителей. Мероприятия представлены в таблице 16.

Таблица 16. Мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии

№ п/п	Технические мероприятия	Технические параметры	Капиталовложения, тыс. руб.	Срок реализации
ЛГ МУП «УТВиВ»				
1	Реконструкция котельной №2	Определяются на стадии проектирования	124 000,00	2030-2031
НГДУ «Лянторнефть»				
1	Реконструкция котельной №25	Определяются на стадии проектирования	70 000,00	2026-2027

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

Мероприятия, направленные на повышение качества услуги теплоснабжения, энергетической эффективности и технического уровня объектов по сценариям 1 и 2, представлены в таблице 17.

Таблица 17. Мероприятия, направленные на повышение качества услуги теплоснабжения. Сценарий 1 и 2

№ п/п	Наименование мероприятия	Технические параметры	Капиталовложения всего, тыс. руб.	Срок реализации
Котельная №1				
1	Капитальный ремонт АСУТП котлов ДЕВ-25ГМ ст. №5,6	Определяются на стадии проектирования	10 000	2025
2	Капитальный ремонт трансформаторной подстанции №2б	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	10 000	2024
3	Капитальный ремонт блок-понтон №1	Определяются на стадии проектирования	6 944	2023
4	Капитальный ремонт блок-понтон №3	Определяются на стадии проектирования	6 944	2024
5	Покупка и монтаж деаэрата ДА-100 в комплекте с охладителем выпара на блоки №2, 3 котельной №1	Деаэратор ДА-100	5 148	2024-2026
6	Замена частотных преобразователей на ТДМ котлов котельных №1.	6 ед.	1 007	2025-2026
7	Ремонт изоляции наружных и внутренних паропроводов Блоков №1-3 котельной №1	Определяются на стадии проектирования	672	2025
8	Замена Вентилятор ВДН-11,2 в сборе на постаменте с двигателем, направляющим аппаратом со всасывающим патрубком и крепежными деталями на котельную № 1 котел № 5	Определяются на стадии проектирования	1 119	2025
9	Замена дымососа ДН-12,5 в сборе на постаменте с двигателем, направляющим аппаратом со всасывающим патрубком и крепежными деталями. на котельную № 1 котел № 5	Определяются на стадии проектирования	1 119	2025
10	Замена трубной части барабанов, газохода, воздуховода, котла №4 котельной №1	Определяются на стадии проектирования	7 213	2024
11	Замена трубной части барабанов, газохода, воздуховода, котла №3 котельной №1	Определяются на стадии проектирования	7 657	2023
12	Капитальный ремонт котла №2	Определяются на стадии проектирования	7 781	2026
13	Теплотехническая наладка котла № 2 котельной №1	После проведения кап. ремонта	285	2026
14	Покупка и монтаж дымососа в комплекте с эл. Двигателем котлов №№4,6	ДН 12,5	2 238	2025-2026
15	Покупка и монтаж вентилятора в комплекте с эл. Двигателем котлов	ВДН – 11,2	4 477	2023-2026

№ п/п	Наименование мероприятия	Технические параметры	Капиталовложения всего, тыс. руб.	Срок реализации
	№№1,3,4,6			
16	Покупка и монтаж теплообменного аппарата №№6,3,4	Пластинчатый теплообменник	1 679	2028
17	Капитальный ремонт парового котла №5	Определяются на стадии проектирования	3494	2025-2027
18	Покупка и монтаж частотных регуляторов электродвигателей на насосы исходной воды №4,6	Определяются на стадии проектирования	200	2025-2026
Котельная №2				
1	Капитальный ремонт АСУТП котлов №№ 1,2,3,4	Определяются на стадии проектирования	20 000	2025
2	Капитальный ремонт трансформаторной подстанции №102	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	10 000	2026
3	Замена трубной части барабанов, газохода, воздуховода, котла №1,2	Определяются на стадии проектирования	13 281	2026
4	Теплотехническая наладка котла №1, 2	После проведения кап. ремонта	570	2026
5	Капитальный ремонт трубной части барабанов, газохода, воздуховода, котла №4	Определяются на стадии проектирования	7 781	2024
6	Теплотехническая наладка котла №4	После проведения кап. ремонта	285	2024
7	Энергетическое обследование здания котельной №2	-	224	2026
8	Приобретение и монтаж водоводяного пластинчатого теплообменника на котельной №2	Количество теплообменников, 2 шт.	1 119	2027
9	Ремонт здания котельной №2 (восстановление цоколя, отмостки, утепление стен, усиление несущих металлоконструкций, ремонт крыши)	Определяются на стадии проектирования	10 073	2033-2034
10	Покупка двигателя на насос № 2 GRUNDFOS NKG 200-150-15/292 –ABAQE котельной № 2	Определяются на стадии проектирования	3 358	2024
11	Замена частотных преобразователей на ТДМ котлов котельных №2.	5 ед.	2 686	2026-2027
12	Покупка и монтаж дымососов в комплекте с эл. Двигателем котлов №№1,2,3;	ДН 12,5	3 358	2026-2027

№ п/п	Наименование мероприятия	Технические параметры	Капиталовложения всего, тыс. руб.	Срок реализации
13	Покупка и монтаж вентиляторов в комплекте с эл. Двигателем котлов №№1,2,3,4;	ВДН – 11,2	4 477	2026-2027
Котельная №3				
1	Капитальный ремонт РУ-0,4 к В и отходящих линий котельной КВГМ-50 г. Лянтор	Определяются на стадии проектирования	15 000	2023
2	Капитальный ремонт (техническое перевооружение) насосной группы	Определяются на стадии проектирования	24 936	2026
3	Капитальный ремонт Котла №2	Количество котлов, прошедших капитальный ремонт, 1 шт.	19 586	2024
4	Теплотехническая наладка котла № 2	После проведения кап. ремонта.	285	2024
5	Капитальный ремонт изоляции, внутренних воздухопроводов котлов № 1, 2, 3	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	4 477	2025
6	Капитальный ремонт здания котельной №3 (восстановление цоколя, отмостки стен, усиление несущих металлоконструкций, замена и увеличение количества оконных рам и стеклопакетов, ремонт крыши, утепление стен снаружи минеральными плитами обшивка сайдингом, ремонт крыши, ремонт межэтажных перекрытий)	Определяются на стадии проектирования	25 742	2035-2036
7	Капитальный ремонт котлов №1,3;	Определяются на стадии проектирования	39 172	2025-2026
8	Теплотехническая наладка котлов №1,3	После проведения кап. ремонта	571	2025-2026
9	Капитальный ремонт дымовой трубы котельной №3	Определяются на стадии проектирования	3110	2026
10	Покупка и монтаж дымососов в комплекте с электродвигателем котлов №1,2,3	ДН 21 ГМ	3358	2024-2026
11	Покупка и монтаж вентиляторов в комплекте с электродвигателем котлов №1,2,3	ВДН – 15	3358	2024-2026

№ п/п	Наименование мероприятия	Технические параметры	Капиталовложения всего, тыс. руб.	Срок реализации
ЦТП				
1	Капитальный ремонт фасада здания ЦТП № 5	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	1 744	2025-2027
2	Капитальный ремонт РУ-0,4 к В и отходящих линий ЦТП - 33 г. Лянтор, ул. Магистральная 12/1	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	5 500	2026
3	Реконструкция центральных тепловых пунктов ЦТП-1, ЦТП-2, ЦТП-5, ЦТП-33	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	93 091	2022-2025
4	Капитальный ремонт ЦТП №9	Определяются на стадии проектирования	10578	2027
5	Капитальный ремонт ЦТП №56, №3, №6, №7	Определяются на стадии проектирования	51246	2028-2030
6	Капитальный ремонт ЦТП №13, №70, №73, №77	Определяются на стадии проектирования	53330	2028-2030

Технико-экономические показатели источников тепловой энергии представлены в таблицах 18 - 22.

Таблица 18. Технико-экономические показатели системы теплоснабжения котельных №1, №2, №3 (1 сценарий)

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Расчетная (фактическая) нагрузка потребителей	Гкал/ч	75,982	78,602	78,669	77,064	77,484	81,541	84,317	86,425	88,400	90,398	91,887	91,370	94,100	97,451	106,961	106,961	106,961	106,961	115,482
Собственные и хозяйственные нужды в тепловой энергии	Гкал/ч	2,13	2,21	2,22	2,16	2,16	2,26	2,34	2,39	2,44	2,50	2,53	2,52	2,59	2,68	2,94	2,94	2,94	2,94	3,17
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	14,231	14,969	15,184	14,371	13,791	14,160	14,451	14,712	14,943	15,178	15,316	15,173	15,561	15,999	17,512	17,455	17,377	17,246	18,493
Выработка тепловой энергии на источнике	тыс. Гкал	291,138	303,033	304,092	295,481	295,177	311,317	322,613	331,322	339,437	347,649	353,645	351,256	362,695	376,610	416,976	416,793	416,539	416,116	448,975
Собственные и хозяйственные нужды источника	тыс. Гкал	6,725	6,975	6,996	6,816	6,804	7,134	7,363	7,539	7,704	7,870	7,991	7,942	8,175	8,457	9,279	9,275	9,269	9,259	9,987
Отпуск источника в сеть	тыс. Гкал	284,413	296,058	297,096	288,665	288,373	304,183	315,251	323,783	331,733	339,779	345,654	343,314	354,520	368,152	407,697	407,518	407,270	406,857	438,987
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	44,865	47,192	47,869	45,306	43,477	44,642	45,558	46,383	47,112	47,853	48,285	47,835	49,059	50,439	55,210	55,031	54,783	54,370	58,303
Полезный отпуск потребителям	тыс. Гкал	239,548	248,866	249,227	243,359	244,895	259,540	269,692	277,400	284,621	291,926	297,368	295,479	305,461	317,713	352,487	352,487	352,487	352,487	380,684
Структура топливного баланса	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Природный газ	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Удельный расход топлива на ВЫРАБОТКУ тепловой энергии	кг. у.т./Гкал	151,92	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	152,97
Удельный расход топлива на ОТПУСК с коллекторов	кг. у.т./Гкал	155,51	165,16	165,16	165,17	165,17	165,14	165,13	165,12	165,11	165,10	165,09	165,09	165,08	165,07	165,03	165,03	165,03	165,03	156,45
Расход условного топлива	тыс. туг	44,228	48,897	49,068	47,679	47,630	50,234	52,057	53,462	54,772	56,097	57,064	56,679	58,524	60,770	67,283	67,254	67,213	67,145	68,680
Переводной коэффициент																				
Природный газ	туг/тнт	1,154	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141
Расход натурального топлива																				
Природный газ	млн. м ³	38,341	42,854	43,004	41,786	41,743	44,025	45,623	46,854	48,002	49,163	50,011	49,673	51,291	53,259	58,967	58,941	58,905	58,846	60,191
Стоимость топлива с учетом его доставки на площадки																				
Природный газ	тыс. руб./тыс. м ³	4,113	4,113	4,307	4,479	4,658	4,844	5,038	5,240	5,449	5,667	5,894	6,130	6,375	6,630	6,895	7,171	7,458	7,756	8,066
Затраты на топливо	млн. руб.	157,698	176,268	185,198	187,151	194,437	213,271	229,851	245,498	261,571	278,615	294,757	304,477	326,968	353,092	406,575	422,653	439,291	456,399	485,507
Удельная топливная составляющая в себестоимости топлива в полезно отпущенной тепловой энергии	руб./Гкал	658,315	708,285	743,088	769,035	793,960	821,728	852,270	884,996	919,014	954,403	991,219	1030,450	1070,407	1111,355	1153,449	1199,060	1246,262	1294,798	1275,354

Таблица 19. Технико-экономические показатели системы теплоснабжения котельных №1, №2, №3 (2 сценарий)

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Расчетная (фактическая) нагрузка потребителей	Гкал/ч	75,982	78,602	78,669	77,064	77,484	81,541	84,317	86,425	88,400	90,398	91,887	91,370	94,100	97,451	106,961	106,961	106,961	106,961	
Собственные и хозяйственные нужды в тепловой энергии	Гкал/ч	2,13	2,21	2,22	2,16	2,16	2,26	2,34	2,39	2,44	2,50	2,53	2,52	2,59	2,68	2,94	2,94	2,94	2,93	
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	14,231	14,969	15,184	14,371	13,791	14,165	14,455	14,717	14,948	15,183	15,320	15,176	15,565	16,002	17,516	17,445	17,331	17,040	
Выработка тепловой энергии на источнике	тыс. Гкал	291,138	303,033	304,092	295,481	295,177	311,333	322,629	331,337	339,451	347,663	353,658	351,269	362,706	376,621	416,987	416,760	416,392	415,451	
Собственные и хозяйственные нужды источника	тыс. Гкал	6,725	6,975	6,996	6,816	6,804	7,134	7,363	7,540	7,704	7,871	7,992	7,943	8,175	8,457	9,279	9,274	9,265	9,244	
Отпуск источника в сеть	тыс. Гкал	284,413	296,058	297,096	288,665	288,373	304,198	315,266	323,797	331,747	339,792	345,666	343,326	354,531	368,163	407,708	407,486	407,126	406,207	
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	44,865	47,192	47,869	45,306	43,477	44,658	45,573	46,398	47,126	47,866	48,298	47,846	49,070	50,450	55,221	54,999	54,639	53,721	
Полезный отпуск потребителям	тыс. Гкал	239,548	248,866	249,227	243,359	244,895	259,540	269,692	277,400	284,621	291,926	297,368	295,479	305,461	317,713	352,487	352,487	352,487	352,487	
Структура топливного баланса	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Природный газ	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Удельный расход топлива на ВЫРАБОТКУ тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	151,92	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	161,36	
Удельный расход топлива на ОТПУСК с коллекторов	кг.у.т./Гкал	155,51	165,16	165,16	165,17	165,17	165,14	165,13	165,12	165,11	165,10	165,09	165,09	165,08	165,07	165,03	165,03	165,03	165,03	
Расход условного топлива	тыс. тут	44,228	48,897	49,068	47,679	47,630	50,237	52,059	53,465	54,774	56,099	57,066	56,681	58,526	60,772	67,285	67,248	67,189	67,037	
Переводной коэффициент																				
Природный газ	тут/тнт	1,154	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	1,141	
Расход натурального топлива																				
Природный газ	млн. м ³	38,341	42,854	43,004	41,786	41,743	44,027	45,625	46,856	48,004	49,165	50,013	49,675	51,293	53,260	58,969	58,937	58,885	58,752	
Стоимость топлива с учетом его доставки на площадки																				
Природный газ	тыс. руб./тыс. м ³	4,113	4,113	4,307	4,479	4,658	4,844	5,038	5,240	5,449	5,667	5,894	6,130	6,375	6,630	6,895	7,171	7,458	7,756	
Затраты на топливо	млн руб.	157,698	176,268	185,198	187,151	194,437	213,282	229,862	245,509	261,582	278,626	294,768	304,487	326,978	353,103	406,586	422,619	439,136	455,670	
Удельная топливная составляющая в себестоимости топлива в полезно отпущенной тепловой энергии	руб./Гкал	658,315	708,285	743,088	769,035	793,960	821,770	852,311	885,036	919,053	954,440	991,256	1030,486	1070,441	1111,388	1153,480	1198,965	1245,822	1292,728	

Перевод нагрузки на новую котельную

Таблица 20. Технико-экономические показатели системы теплоснабжения новой перспективной котельной (2 сценарий)

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040		
Расчетная (фактическая) нагрузка потребителей	Гкал/ч																				115,482	
Собственные и хозяйственные нужды в тепловой энергии	Гкал/ч																					3,16
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч																					18,202
Выработка тепловой энергии на источнике	тыс. Гкал																					448,034
Собственные и хозяйственные нужды источника	тыс. Гкал																					9,966
Отпуск источника в сеть	тыс. Гкал																					438,069
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал																					57,384
Полезный отпуск потребителям	тыс. Гкал																					380,684
Структура топливного баланса	%																					100%
Природный газ	%																					100%
Удельный расход топлива на ВЫРАБОТКУ тепловой энергии	кг.у.т./Гкал																					155,0
Удельный расход топлива на ОТПУСК с коллекторов	кг.у.т./Гкал																					158,53
Расход условного топлива	тыс. тут																					69,445
Переводной коэффициент																						
Природный газ	тут/тнт																					1,141
Расход натурального топлива																						
Природный газ	млн. м ³																					60,862
Стоимость топлива с учетом его доставки на площадки																						
Природный газ	тыс. руб./тыс. м ³																					8,066
Затраты на топливо	млн руб.																					490,920
Удельная топливная составляющая в себестоимости топлива в полезно отпущенной тепловой энергии	руб./Гкал																					1289,572

Таблица 21. Технико-экономические показатели системы теплоснабжения котельной ДЕВ-25 (1 и 2 сценарии)

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Расчетная (фактическая) нагрузка потребителей	Гкал/ч	22,070	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651
Собственные и хозяйственные нужды в тепловой энергии	Гкал/ч	0,525	0,586	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,585	0,585	0,585	0,585
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,162	1,305	1,314	1,322	1,319	1,315	1,311	1,307	1,302	1,298	1,292	1,287	1,281	1,275	1,268	1,262	1,255	1,247	1,240
Выработка тепловой энергии на источнике	тыс. Гкал	68,394	75,638	75,663	75,687	75,678	75,667	75,656	75,643	75,630	75,615	75,600	75,584	75,567	75,549	75,530	75,510	75,489	75,467	75,444
Собственные и хозяйственные нужды источника	тыс. Гкал	1,511	1,688	1,689	1,689	1,689	1,689	1,689	1,688	1,688	1,688	1,687	1,687	1,687	1,686	1,686	1,685	1,685	1,684	1,684
Отпуск источника в сеть	тыс. Гкал	66,883	73,950	73,974	73,998	73,989	73,978	73,967	73,955	73,942	73,928	73,913	73,897	73,880	73,863	73,844	73,824	73,804	73,783	73,760
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	3,344	3,758	3,782	3,806	3,797	3,786	3,775	3,763	3,750	3,736	3,721	3,705	3,688	3,671	3,652	3,632	3,612	3,591	3,568
Полезный отпуск потребителям	тыс. Гкал	63,539	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192	70,192
Структура топливного баланса	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Природный газ	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Удельный расход топлива на ВЫРАБОТКУ тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40	154,40
Удельный расход топлива на ОТПУСК с коллекторов	кг.у.т./Гкал	157,89	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92
Расход условного топлива	тыс. тут	10,560	11,679	11,682	11,686	11,685	11,683	11,681	11,679	11,677	11,675	11,673	11,670	11,668	11,665	11,662	11,659	11,655	11,652	11,649
Переводной коэффициент																				
Природный газ	тут/тнт	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152
Расход натурального топлива																				
Природный газ	млн. м ³	9,164	10,135	10,138	10,142	10,140	10,139	10,137	10,136	10,134	10,132	10,130	10,128	10,126	10,123	10,121	10,118	10,115	10,112	10,109
Стоимость топлива с учетом его доставки на площадки																				
Природный газ	тыс. руб./тыс. м ³	2,363	2,527	2,646	2,752	2,862	2,976	3,096	3,219	3,348	3,482	3,621	3,766	3,917	4,073	4,236	4,406	4,582	4,765	4,956
Затраты на топливо	млн руб.	21,657	25,614	26,827	27,909	29,021	30,178	31,380	32,630	33,930	35,280	36,684	38,143	39,660	41,236	42,875	44,578	46,348	48,189	50,101
Удельная топливная составляющая в себестоимости топлива в полезно отпущенной тепловой энергии	руб./Гкал	340,840	364,917	382,191	397,607	413,459	429,937	447,066	464,873	483,382	502,622	522,621	543,410	565,018	587,478	610,824	635,089	660,310	686,524	713,770

Таблица 22. Технико-экономические показатели системы теплоснабжения автоматизированной паровой котельной (1 и 2 сценарии)

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Расчетная (фактическая) нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358
Собственные и хозяйственные нужды в тепловой энергии	Гкал/ч	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,022	0,022	0,022	0,022
Выработка тепловой энергии на источнике	тыс. Гкал	2,254	3,209	3,211	3,212	3,214	3,215	3,217	3,219	3,220	3,222	3,223	3,225	3,227	3,228	3,230	3,231	3,233	3,235	3,236
Собственные и хозяйственные нужды источника	тыс. Гкал	0,052	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,071	0,071	0,071
Отпуск источника в сеть	тыс. Гкал	2,202	3,139	3,141	3,142	3,144	3,145	3,147	3,148	3,150	3,151	3,153	3,155	3,156	3,158	3,159	3,161	3,162	3,164	3,166
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,110	0,157	0,159	0,160	0,162	0,163	0,165	0,166	0,168	0,169	0,171	0,173	0,174	0,176	0,177	0,179	0,180	0,182	0,184
Полезный отпуск потребителям	тыс. Гкал	2,092	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982	2,982
Структура топливного баланса	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Природный газ	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Удельный расход топлива на ВЫРАБОТКУ тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40	169,40
Удельный расход топлива на ОТПУСК с коллекторов	кг.у.т./Гкал	173,40	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18
Расход условного топлива	тыс. тут	0,382	0,544	0,544	0,544	0,544	0,545	0,545	0,545	0,545	0,546	0,546	0,546	0,547	0,547	0,547	0,547	0,548	0,548	0,548
Переводной коэффициент																				
Природный газ	тут/тнт	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152
Расход натурального топлива																				
Природный газ	млн. м ³	0,331	0,472	0,472	0,472	0,472	0,473	0,473	0,473	0,473	0,474	0,474	0,474	0,474	0,475	0,475	0,475	0,475	0,476	0,476
Стоимость топлива с учетом его доставки на площадки																				
Природный газ	тыс. руб./тыс. м ³	2,363	2,527	2,646	2,752	2,862	2,976	3,096	3,219	3,348	3,482	3,621	3,766	3,917	4,073	4,236	4,406	4,582	4,765	4,956
Затраты на топливо	млн руб.	0,783	1,192	1,249	1,300	1,352	1,407	1,464	1,523	1,585	1,649	1,716	1,786	1,858	1,933	2,012	2,093	2,178	2,266	2,358
Удельная топливная составляющая в себестоимости топлива в полезно отпущенной тепловой энергии	руб./Гкал	374,310	399,822	418,821	435,790	453,446	471,818	490,935	510,826	531,523	553,058	575,467	598,783	623,045	648,289	674,557	701,889	730,329	759,921	790,713

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

На территории городского поселения Лянтор отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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

Согласно первому сценарию развития системы централизованного теплоснабжения городского поселения Лянтор, на основании Генерального плана городского поселения Лянтор Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры планируется снос котельной №1 к концу расчётного срока.

Согласно второму сценарию развития системы централизованного теплоснабжения городского поселения Лянтор, планируется строительство нового источника тепловой энергии с переключением нагрузки от котельных ЛГ МУП «УТВиВ».

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

В рамках настоящей актуализации не предусмотрены мероприятия по переоборудованию источников тепловой энергии городского поселения Лянтор в источники, функционирующие в режиме комбинированной выработки.

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 городского поселения Лянтор отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Схемой теплоснабжения не предусмотрен перевод существующих котельных в «пиковый» режим.

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

ЛГ МУП «УТВиВ»

Котельные №1, №2 и №3 работают на единую тепловую сеть города. Система теплоснабжения выполнена закрытой при одновременной подаче теплоты по водяным тепловым сетям на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

По магистральным тепловым сетям городского поселения Лянтор теплоноситель высоких параметров (температурным графиком 110/70 °С, давление на выходе из котельных 5,0 кгс/см²) подается до ЦТП и ИТП городского поселения.

На источниках выработки тепловой энергии ЛГ МУП «УТВиВ» принят качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха. Утвержденный температурный график работы котельных и тепловых сетей до ЦТП 110/70 °С. График работы тепловых сетей от ЦТП до потребителей 95/70 °С.

Также в ЦТП производится корректировка существующих значений давления до значений, необходимых для обеспечения качественного теплоснабжения.

Температурные графики работы котельных приведены на рисунках 4 - 8.



Согласовано:
Глава города Лангорт

С.А. Махния
2022 г.

Утверждаю:

И.о. главного инженера ЛГ МУП "УТВиВ"
С.А. Тонконог



Температурный график
Котельная №1 ДЕ-25-14 ГМ (ЛГ МУП "УТВиВ")
г.п.Лангорт
в отопительный период 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха	Прямой трубопровод	Обратный трубопровод
	Котельная №1 ДЕ-25/14ГМ температурный график 110 - 70 °С	
°С	T1 °С	T2 °С
10	70,00	46,00
9	70,00	46,00
8	70,00	46,00
7	70,00	46,00
6	70,00	46,00
5	70,00	46,00
4	70,00	46,00
3	70,00	46,00
2	70,00	46,00
1	70,00	46,00
0	70,00	46,00
-1	70,00	46,00
-2	70,00	46,00
-3	70,00	46,00
-4	70,00	47,00
-5	71,00	47,00
-6	71,00	47,00
-7	72,00	47,00
-8	73,00	48,00
-9	73,00	48,00
-10	74,00	48,00
-11	74,00	49,00
-12	75,00	50,00
-13	77,00	50,00
-14	77,00	51,00
-15	78,00	52,00
-16	78,00	52,00
-17	80,00	53,00
-18	81,00	54,00
-19	82,00	54,00
-20	84,00	55,00
-21	85,00	56,00
-22	87,00	56,00
-23	88,00	57,00
-24	89,00	58,00
-25	91,00	58,00
-26	92,00	59,00
-27	93,00	60,00
-28	94,00	60,00
-29	95,00	61,00
-30	96,00	62,00
-31	97,00	62,00
-32	99,00	63,00
-33	100,00	63,00
-34	101,00	64,00
-35	102,00	65,00
-36	103,00	65,00
-37	104,00	66,00
-38	105,00	66,00
-39	106,00	67,00
-40	107,00	68,00
-41	107,00	68,00
-42	108,00	69,00
-43	110,00	70,00

Рисунок 4. Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии от котельной №1



Согласовано:
Глава города Лыгдор

С.А. Махия
2022 г.

Утверждаю:
И.о. главного инженера ЛГ МУП "УТВиВ"
С.А. Топконов
2022 г.



Температурный график
Котельная №2 ДЕ-25-14 ГМ (ЛГ МУП "УТВиВ")
г.п.Лыгдор
в отопительный период 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха	Прямой трубопровод	Обратный трубопровод
	Котельная №2 ДЕ-25/14ГМ температурный график 110 - 70 °С	
°С	T1 °С	T2 °С
10	70,00	46,00
9	70,00	46,00
8	70,00	46,00
7	70,00	46,00
6	70,00	46,00
5	70,00	46,00
4	70,00	46,00
3	70,00	46,00
2	70,00	46,00
1	70,00	46,00
0	70,00	46,00
-1	70,00	46,00
-2	70,00	46,00
-3	70,00	46,00
-4	70,00	47,00
-5	71,00	47,00
-6	71,00	47,00
-7	72,00	47,00
-8	73,00	48,00
-9	73,00	48,00
-10	74,00	48,00
-11	74,00	49,00
-12	75,00	50,00
-13	77,00	50,00
-14	77,00	51,00
-15	78,00	52,00
-16	78,00	52,00
-17	80,00	53,00
-18	81,00	54,00
-19	82,00	54,00
-20	84,00	55,00
-21	85,00	56,00
-22	87,00	56,00
-23	88,00	57,00
-24	89,00	58,00
-25	91,00	58,00
-26	92,00	59,00
-27	93,00	60,00
-28	94,00	60,00
-29	95,00	61,00
-30	96,00	62,00
-31	97,00	62,00
-32	99,00	63,00
-33	100,00	63,00
-34	101,00	64,00
-35	102,00	65,00
-36	103,00	65,00
-37	104,00	66,00
-38	105,00	66,00
-39	106,00	67,00
-40	107,00	68,00
-41	107,00	68,00
-42	108,00	69,00
-43	110,00	70,00

Рисунок 5. Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии от котельной №2



Согласовано:
Глава города Лянтор

С.А. Махина
2022 г.

Утверждаю:

И.о. главного инженера ЛГ МУП "УТВиВ"
С.А. Тонконог
2022 г.



Температурный график
Котельная №3 КВГМ-50 (ЛГ МУП "УТВиВ")
г.п.Лянтор
в отопительный период 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха	Прямой трубопровод	Обратный трубопровод
	Котельная №3 КВГМ-50 температурный график 110 - 70 °С	
°С	T1 °С	T2 °С
10	70,00	46,00
9	70,00	46,00
8	70,00	46,00
7	70,00	46,00
6	70,00	46,00
5	70,00	46,00
4	70,00	46,00
3	70,00	46,00
2	70,00	46,00
1	70,00	46,00
0	70,00	46,00
-1	70,00	46,00
-2	70,00	46,00
-3	70,00	46,00
-4	70,00	47,00
-5	71,00	47,00
-6	71,00	47,00
-7	72,00	47,00
-8	73,00	48,00
-9	73,00	48,00
-10	74,00	48,00
-11	74,00	49,00
-12	75,00	50,00
-13	77,00	50,00
-14	77,00	51,00
-15	78,00	52,00
-16	78,00	52,00
-17	80,00	53,00
-18	81,00	54,00
-19	82,00	54,00
-20	84,00	55,00
-21	85,00	56,00
-22	87,00	56,00
-23	88,00	57,00
-24	89,00	58,00
-25	91,00	58,00
-26	92,00	59,00
-27	93,00	60,00
-28	94,00	60,00
-29	95,00	61,00
-30	96,00	62,00
-31	97,00	62,00
-32	99,00	63,00
-33	100,00	63,00
-34	101,00	64,00
-35	102,00	65,00
-36	103,00	65,00
-37	104,00	66,00
-38	105,00	66,00
-39	106,00	67,00
-40	107,00	68,00
-41	107,00	68,00
-42	108,00	69,00
-43	110,00	70,00

Рисунок 6. Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии от котельной №3



Согласовано:
Глава города Лянтор

С.А. Махния
2022 г.

Утверждаю:

И.о. главного инженера ЛГ МУП "УТВнВ"

С.А. Тонконог

04.08 2022 г.



**Температурный график
ЦТП ЛГ МУП "УТВнВ"**

г.п.Лянтор
в отопительный период 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха	Прямой трубопровод	Обратный трубопровод
	ЦТП температурный график 95 - 70 °С	
°С	T1 °С	T2 °С
10	36,30	32,40
9	37,60	33,30
8	38,90	34,20
7	40,20	35,10
6	41,50	36,00
5	42,80	36,90
4	44,02	37,72
3	45,24	38,54
2	46,46	39,36
1	47,68	40,18
0	48,90	41,00
-1	50,08	41,78
-2	51,26	42,56
-3	52,44	43,34
-4	53,62	44,12
-5	54,80	44,90
-6	55,94	45,64
-7	57,08	46,38
-8	58,22	47,12
-9	59,36	47,86
-10	60,50	48,60
-11	61,60	49,30
-12	62,70	50,00
-13	63,80	50,70
-14	64,90	51,40
-15	66,00	52,10
-16	67,08	52,78
-17	68,16	53,46
-18	69,24	54,14
-19	70,32	54,82
-20	71,40	55,50
-21	72,46	56,16
-22	73,52	56,82
-23	74,58	57,48
-24	75,64	58,14
-25	76,70	58,80
-26	77,74	59,44
-27	78,78	60,08
-28	79,82	60,72
-29	80,86	61,36
-30	81,90	62,00
-31	82,92	62,64
-32	83,94	63,28
-33	84,96	63,92
-34	85,98	64,56
-35	87,00	65,20
-36	88,00	65,80
-37	89,00	66,40
-38	90,00	67,00
-39	91,00	67,60
-40	92,00	68,20
-41	93,00	68,80
-42	94,00	69,40
-43	95,00	70,00

Рисунок 7. Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии от ЦТП



Согласовано:
Глава города Ляитор

С.А. Махиня
2022 г.

Утверждаю:
И.о. главного инженера ЛП МУП "УТВиВ"
С.А. Тонконог
04.08 2022 г.



**Температурный график
ИТП ЛП МУП "УТВиВ"**

г. Ляитор
в отопительный период 2022-2023 г.г.

Температура наружного воздуха	Прямой трубопровод	Обратный трубопровод
	ИТП зданий температурный график 95-70 С	
°С	T1 °С	T2 °С
10	36,30	32,40
9	37,60	33,30
8	38,90	34,20
7	40,20	35,10
6	41,50	36,00
5	42,80	36,90
4	44,02	37,72
3	45,24	38,54
2	46,46	39,36
1	47,68	40,18
0	48,90	41,00
-1	50,08	41,78
-2	51,26	42,56
-3	52,44	43,34
-4	53,62	44,12
-5	54,80	44,90
-6	55,94	45,64
-7	57,08	46,38
-8	58,22	47,12
-9	59,36	47,86
-10	60,50	48,60
-11	61,60	49,30
-12	62,70	50,00
-13	63,80	50,70
-14	64,90	51,40
-15	66,00	52,10
-16	67,08	52,78
-17	68,16	53,46
-18	69,24	54,14
-19	70,32	54,82
-20	71,40	55,50
-21	72,46	56,16
-22	73,52	56,82
-23	74,58	57,48
-24	75,64	58,14
-25	76,70	58,80
-26	77,74	59,44
-27	78,78	60,08
-28	79,82	60,72
-29	80,86	61,36
-30	81,90	62,00
-31	82,92	62,64
-32	83,94	63,28
-33	84,96	63,92
-34	85,98	64,56
-35	87,00	65,20
-36	88,00	65,80
-37	89,00	66,40
-38	90,00	67,00
-39	91,00	67,60
-40	92,00	68,20
-41	93,00	68,80
-42	94,00	69,40
-43	95,00	70,00

Рисунок 8. Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии от ИТП

НГДУ «Лянторнефть»

Регулирование отпуска тепловой энергии от котельной ДЕВ-25 промышленной зоны городского поселения Лянтор осуществляется качественным способом. Качественное регулирование предусматривает изменение температуры теплоносителя в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха.

Температурный график работы тепловых сетей от котельной ДЕВ-25 – 95/70 °С (рисунок 9), от автоматизированной паровой котельной 190 °С.

СОГЛАСОВАНО
И.о.главного энергетика -
заместителя начальника
НГДУ «Лянторнефть»
А.А.Патрин
" 11 " 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
НГДУ «Лянторнефть»
Р.В.Рубаха
" 30 " 11 2022 г.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК регулирования отпуска теплоты на 95° - 70° отопительной котельной ДЕВ-25 Промзона г.Лянтор НГДУ «Лянторнефть» на 2023 год

Температура наружного воздуха, Тнв, °С	Температурный график 95/70		Температура наружного воздуха, Тнв, °С	Температурный график 95/70	
	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, Т1, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, Т2, °С		Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, Т1, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, Т2, °С
8	35,21	31,11	-18	67,69	52,94
7	36,63	32,13	-19	68,87	53,7
6	38,07	33,15	-20	69,97	54,4
5	39,37	34,05	-21	71,07	55,1
4	40,81	35,06	-22	72,25	55,85
3	42,1	35,95	-23	73,36	56,56
2	43,33	36,78	-24	74,47	57,25
1	44,71	37,74	-25	75,57	57,95
0	46	38,63	-26	76,68	58,66
-1	47,24	39,47	-27	77,79	59,34
-2	48,55	40,35	-28	78,9	60,05
-3	49,78	41,18	-29	79,93	60,68
-4	51,09	42,07	-30	81,11	61,44
-5	52,25	42,83	-31	82,15	62,08
-6	53,49	43,67	-32	83,27	62,77
-7	54,73	44,48	-33	84,31	63,41
-8	55,9	45,25	-34	85,41	64,11
-9	57,14	46,07	-35	86,53	64,81
-10	58,31	46,84	-36	87,56	65,44
-11	59,48	47,61	-37	88,68	66,13
-12	60,72	48,42	-38	89,72	66,77
-13	61,89	49,19	-39	90,76	67,41
-14	63,07	49,95	-40	91,87	68,1
-15	64,24	50,72	-41	92,91	68,74
-16	65,34	51,42	-42	93,96	69,36
-17	66,52	52,17	-43	95	70

Рисунок 9. Температурный график регулирования отпуска теплоты на котельной ДЕВ-25 НГДУ «Лянторнефть»

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

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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии подробно описаны в Главе 2 настоящего отчета.

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 городского поселения Лянтор не предусмотрен.

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

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

Реконструкция, строительство и (или) модернизация тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, на расчетный срок не предусматриваются в связи отсутствием на территории городского поселения Лянтор зон с дефицитом тепловой мощности.

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

В настоящем разделе разработаны мероприятия по реконструкции и строительству тепловых сетей, направленные на обеспечение присоединения перспективных потребителей к существующим и вновь построенным тепловым сетям от тепловых камер тепломагистралей до границы участка присоединяемого объекта.

В электронной модели системы теплоснабжения городского поселения Лянтор созданы новые модельные базы, которые отражают предложения по модернизации и реконструкции источников тепловой энергии, а также разработаны трассировки тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источников к новым потребителям.

Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, согласно рассматриваемых сценариев, представлены в таблицах 23 и 24.

Согласно Сценарию №1 перспективные потребители будут подключены к существующим источникам тепловой энергии. К 2040 году планируется строительство нового источника тепловой энергии вместо котельной №1.

Таблица 23. Сводные финансовые затраты на реализацию проектов по обеспечению перспективных приростов тепловой нагрузки на территории городского поселения Лянтор по Сценарию 1, тыс. руб. (с НДС)

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Котельные №1, №2, №3										
ГВС										
УТ31 ГВС	2 мкр.49 ГВС	31,23	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	630,599	2026
У. 2 мкр..52 ГВС	2-й микрорайон, 52	14,38	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	290,362	2031
У. 2 мкр..9 ГВС	2-й микрорайон, 9	50,59	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1021,518	2035
ТК29 ГВС	2-й микрорайон, 48	92,51	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1867,970	2034
УТ30 ГВС	2-й микрорайон, 32	13,44	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	271,382	2033
УТ33 ГВС	У. 2 мкр.26 ГВС	43,97	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	887,846	2033
У. 2 мкр.29	2-й микрорайон, 29	6,27	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	126,604	2027
У. 2 мкр.26 ГВС	2-й микрорайон, 28	31,82	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	642,512	2033
У. 2 мкр.15 ГВС	2-й микрорайон, 20	34,83	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	703,291	2035
УТ24 ГВС	2-й микрорайон, 21	11,03	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	222,719	2026
У. 2 мкр.38 ГВС	2-й микрорайон, 38	4,43	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	89,451	2028
У. 2 мкр.36 ГВС	2-й микрорайон, 36	11,53	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	232,815	2029
Разв. 601	УТ31 ГВС	4,69	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	94,701	2028
У. 2 мкр..10 ГВС	2-й микрорайон, 10	40,74	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	822,626	2035

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
УТ43 ГВС	2-й микрорайон, 34	32,61	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	658,464	2029
УТ32 ГВС	2-й микрорайон, 33	7,22	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	145,787	2035
У. 2 мкр.46 ГВС	2-й микрорайон, 46	5,01	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	101,162	2035
У. 2 мкр.27 ГВС	2-й микрорайон, 27	52,08	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1051,604	2026
ТК41 ГВС	УТ44 ГВС	85,64	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1729,251	2035
УТ44 ГВС	2-й микрорайон, 60	5,37	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	108,432	2035
У. 2 мкр.44 ГВС	2-й микрорайон, 44	7,25	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	146,393	2026
Разв. 588	1-й микрорайон, 58	44,73	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	903,192	2028
ТК49 ГВС	1-й микрорайон, 56	7,75	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	156,489	2035
УТ60 ГВС	1-й микрорайон, 70	8,59	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	173,450	2032
ТК51 ГВС	1-й микрорайон, 42	23,98	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	484,206	2025
ТК66 ГВС	МБУ СП "Спортивная школа №1" С	16,93	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	341,852	2038
УТ86 ГВС	1-й микрорайон, 22	2,95	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	59,567	2035
ТК68 ГВС	1-й микрорайон, 54	7,83	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	158,104	2026
УТ47 ГВС	1-й микрорайон, 27	27,74	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	560,129	2025
УТ74 ГВС	1-й микрорайон, 31	35,77	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	722,271	2026
ТК52 ГВС	1-й микрорайон, 4	67,48	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1362,562	2025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Разв. 587	1-й микрорайон, 85	19,63	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	396,371	2035
УТ62 ГВС	1-й микрорайон, 88	14,99	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	302,679	2028
ТК72 ГВС	1-й микрорайон, 59	87,62	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1769,231	2026
УТ65 ГВС	1-й микрорайон, 89	18,45	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	372,544	2033
У. 1 мкр.81 ГВС	1-й микрорайон, 81	11,04	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	222,921	2035
ТК66 ГВС	У. 1 мкр.81 ГВС	75,03	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2334,569	2035
УТ74 ГВС	1-й микрорайон, 38	3,40	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	68,653	2035
ТК72 ГВС	1-й микрорайон, 53	58,20	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1175,180	2028
У. 2 мкр.17 ГВС	2-й микрорайон, 17	1,19	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	24,029	2033
У. 2 мкр..55 ГВС	2-й микрорайон, 55	49,47	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	998,903	2029
У. 2 мкр.17 ГВС	2-й микрорайон, 18	36,11	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	729,136	2031
ТК115 ГВС	1-й микрорайон, 82а	14,21	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	286,930	2035
ТК131 ГВС	улица Назаргалеева, 10	32,09	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	647,964	2030
Т11 ГВС	3 мкр.15 ГВС	30,50	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	615,859	2031
У. 3 мкр.10 ГВС	3 мкр.10 ГВС	7,05	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	142,354	2035
ТК 150 ГВС	3 мкр.12 ГВС	103,61	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	2092,103	2035
У-2	3 мкр.9 ГВС	22,10	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	446,245	2028

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
ТК146 ГВС	3 мкр.8 ГВС	15,19	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	306,718	2031
ТК152 ГВС	3 мкр.7 ГВС	15,68	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	316,612	2032
УТ153 ГВС	3 мкр.5 ГВС	5,84	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	117,922	2035
У. 7 мкр.49 ГВС	7 мкр.49 ГВС	7,76	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	156,691	2030
У. 7 мкр.57 ГВС	7 мкр.57 ГВС	17,28	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	348,919	2030
ТК7-73-2П ГВС	Задв.	2,14	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	43,211	2030
Задв.	7 мкр.47 ГВС	11,14	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	224,940	2030
Разв. 576	Задв.	1,55	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	31,298	2029
Задв.	У. 7 мкр.57 ГВС	49,19	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	993,249	2030
ТК7-73-1П ГВС	7 мкр.56 ГВС	7,15	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	144,373	2029
ТК7-73-1П ГВС	Задв.	1,62	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	32,711	2029
У .7 мкр.3 ГВС	7 мкр.3 ГВС	12,28	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	247,959	2029
У .7 мкр.3 ГВС	7 мкр.2 ГВС	9,57	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	193,238	2034
ТТР ГВС	7 мкр.59 ГВС	12,17	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	245,738	2034
Задв.	ЖК «Молодежный» жилой многоква	63,57	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1283,611	2023
У. 7 мкр.50 ГВС	7 мкр.50 ГВС	9,05	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	182,738	2034
У. 7 мкр.52 ГВС	7 мкр.52 ГВС	4,67	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	94,297	2030

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт теснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
У. 7 мкр.52 ГВС	7 мкр.53 ГВС	28,94	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	584,359	2031
У. 7 мкр.1 ГВС	7 мкр.1 ГВС	4,52	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	91,268	2035
У. 7 мкр.6 ГВС	7 мкр.6 ГВС	15,04	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	303,689	2034
TK260 ГВС	7 мкр.4 ГВС	26,12	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	527,417	2035
T4 ГВС	10 мкр.4 ГВС	9,98	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	201,517	2035
У. 10 мкр.1 ГВС	10 мкр.1 ГВС	10,36	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	209,190	2032
У. 10 мкр.2 ГВС	10 мкр.2 ГВС	10,96	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	221,305	2026
УТ9 ГВС	3 мкр.45 ГВС	49,14	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	992,239	2033
У. 3 мкр.35 ГВС	3 мкр.35 ГВС	7,16	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	144,575	2027
У. 3 мкр.19 ГВС	3 мкр.19 ГВС	12,66	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	255,632	2035
У. 3 мкр.20 ГВС	3 мкр.20 ГВС	14,51	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	292,987	2031
УТ183 ГВС	3 мкр.22 ГВС	6,13	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	123,778	2035
УТ9 ГВС	У. 3 мкр.21 ГВС	55,94	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1129,546	2029
У. 3 мкр.21 ГВС	3 мкр.21 ГВС	2,88	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	58,153	2029
TK189 ГВС	3 мкр.2 ГВС	29,11	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	587,792	2035
У. 3 мкр.17 ГВС	3 мкр.17 ГВС	10,79	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	217,873	2030
TK188 ГВС	TK189 ГВС	76,72	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1549,137	2023

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
TK189 ГВС	У. 3 мкр.3 ГВС	45,08	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	910,260	2035
У. 3 мкр.3 ГВС	3 мкр.3 ГВС	5,66	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	114,287	2035
УТ6 ГВС	3 мкр.23 ГВС	5,87	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	118,528	2035
TK190 ГВС	3 мкр.56 ГВС	6,93	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	139,931	2027
TK197 ГВС	3 мкр.57 ГВС	10,81	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	218,277	2028
УТ191 ГВС	3 мкр.63 ГВС	10,57	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	213,430	2029
У. 3 мкр.60 ГВС	3 мкр.58 ГВС	84,67	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1709,664	2034
TK195 ГВС	3 мкр.50 ГВС	13,01	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	262,699	2034
У. 3 мкр.32 ГВС	3 мкр.32 ГВС	5,23	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	105,605	2033
УТ16 ГВС	3 мкр.41 ГВС	48,85	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	986,384	2033
TK201 ГВС	3 мкр.31 ГВС	8,36	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	168,806	2027
TK186 ГВС	3 мкр.27 ГВС	5,05	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	101,970	2031
У.3 мкр.29 ГВС	3 мкр.29 ГВС	4,16	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	83,999	2033
У. 3 мкр.32 ГВС	3 мкр.33 ГВС	47,36	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	956,297	2033
УТ16 ГВС	3 мкр.30 ГВС	7,73	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	156,085	2028
УТ14 ГВС	3 мкр.61 ГВС	20,23	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	408,486	2031
У. 6 мкр.20 ГВС	6 мкр.20 ГВС	52,91	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1068,364	2035

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
ТК314	6 мкр.25 ГВС	32,65	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	659,272	2025
У. 3 мкр.52 ГВС	3 мкр.52 ГВС	11,83	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	238,872	2032
У. 3 мкр.53 ГВС	3 мкр.53 ГВС	10,87	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	219,488	2032
У. 3 мкр.53 ГВС	3 мкр.64 ГВС	77,07	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1556,205	2029
УТ277 ГВС	У. 7 мкр.19 ГВС	25,08	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	570,247	2027
У. 7 мкр.19 ГВС	7 мкр.20 ГВС	31,49	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	635,849	2032
У.7 мкр.11 ГВС	7 мкр.11 ГВС	12,50	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	252,401	2034
УТ272 ГВС	7 мкр.13 ГВС	9,78	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	197,479	2032
УТ274 ГВС	7 мкр.21 ГВС	4,36	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	88,038	2032
ТК276 ГВС	7 мкр.15 ГВС	47,39	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	956,903	2035
ТК276 ГВС	У. 7 мкр. 69А ГВС	16,90	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	341,246	2038
У. 6 мкр.24 ГВС	6 мкр.24 ГВС	5,42	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	109,441	2027
УТ312 ГВС	7 мкр.64 ГВС	32,94	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	665,128	2032
Т11 ГВС	7 мкр.31 ГВС	28,92	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	583,955	2028
УТ275 ГВС	7 мкр.22 ГВС	6,55	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	132,258	2029
У. 7 мкр.28 ГВС	7 мкр.28 ГВС	10,21	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	206,161	2031
УТ311 ГВС	микрорайон ба, 65	9,78	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	197,479	2028

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
У. 7 мкр.40 ГВС	7 мкр.41 ГВС	9,42	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	190,210	2035
Т6 ГВС	7 мкр.8 ГВС	8,75	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	176,681	2034
Т11 ГВС	10 мкр.20 ГВС	14,27	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	288,141	2027
Т6 ГВС	7 мкр.9 ГВС	16,73	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	337,814	2025
У. 10 мкр.27 ГВС	10 мкр.27 ГВС	9,83	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	198,488	2032
У. 10 мкр.21 ГВС	10 мкр.21 ГВС	13,18	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	266,132	2026
У.7 мкр.37 ГВС	7 мкр.37 ГВС	8,21	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	165,777	2027
Т9 ГВС	10 мкр.31 ГВС	6,00	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	121,153	2035
Т9	Т9 ГВС	1,73	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	34,932	2035
ТК317 ГВС	Детская школа искусств	87,82	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	1996,772	2028
ТК5 ГВС	микрорайон ба, 75	39,60	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	799,607	2027
У.6А мкр.66 ГВС	микрорайон ба, 80	38,41	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	775,578	2034
ТК 6А мкр.77 ГВС	микрорайон ба, 77	28,11	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	567,600	2027
6А мкр.83 ГВС	микрорайон ба, 83	12,92	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	260,882	2030
Разв. 536	1-й микрорайон, 17	14,63	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	295,410	2035
Разв. 535	2-й микрорайон, 22	114,64	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	2314,821	2026
Разв. 534	2-й микрорайон, 24	39,11	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	789,713	2025

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт теснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Разв. 531	7-й микрорайон, 34	8,15	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	164,566	2025
Разв. 530	7-й микрорайон, 34	7,28	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	146,998	2025
Разв. 560	«ЖК «Мята». Жилой многоквартир	34,72	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	701,069	2023
У. 3 мкр.32 ГВС	«ЖК «Северная жемчужина». Жило	15,65	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	316,006	2023
ТК189 ГВС	«Многоквартирный жилой дом по	36,67	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	740,444	2035
У. 6 мкр. 8 ГВС	Детская школа искусств	19,67	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	397,178	2038
Разв. 527	Лянторский центр дополнительно	17,47	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	352,756	2038
ТК-5 ГВС	Общеобразовательная организаци	25,87	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	522,369	2025
Разв. 525	Разв. 524	40,31	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	813,943	2038
Разв. 524	Общеобразовательная организаци	11,10	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	224,132	2038
Разв. 522	микрорайон ба, 95	35,69	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	720,656	2030
Разв. 522	Плавательный бассейн	18,19	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	367,294	2038
ТК52 ГВС	Спортивный комплекс МАУ СП «Сп	40,63	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	820,405	2038
УТ172 ГВС	Спортивный комплекс с универса	67,27	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1358,322	2038
Разв. 519	Спортивный комплекс с универса	13,55	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	273,603	2038

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт теснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Разв. 517	Физкультурно-оздоровительный	40,64	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	820,607	2038
Тепловые сети										
Задв.	2-й микрорайон, 52	5,43	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	109,643	2031
У. 2 мкр..52	Задв.	9,06	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	182,940	2031
УТ31	Задв.	29,47	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	595,061	2026
Задв.	2-й микрорайон, 49	1,24	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	25,038	2026
У. 2 мкр..9	Задв.	50,22	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1014,047	2033
ТК29	Задв.	93,57	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1889,374	2034
Задв.	2-й микрорайон, 48	1,14	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	23,019	2034
У. 2 мкр.29	2-й микрорайон, 29	5,39	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	108,835	2027
У. 2 мкр.28	2-й микрорайон, 28	1,36	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	27,461	2033
УТ30 ГВС	2-й микрорайон, 32	14,27	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	288,141	2033
Задв.	2-й микрорайон, 28	1,36	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	27,461	2033
У, 2 мкр.26	Задв.	11,32	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	228,574	2033
У. 2 мкр. п. Гуран	2-й микрорайон, 38	2,82	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	87,745	2028
У. 2 мкр. п. Гуран	2-й микрорайон, 24	35,08	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	797,618	2030
У. 2 мкр.29	2-й микрорайон, 29	6,95	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	140,335	2027

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Кэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Кэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Кэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Разв. 603	2-й микрорайон, 32	13,68	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	276,228	2033
Задв.	2-й микрорайон, 9	1,32	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	26,654	2035
У. 2 мкр..10	Задв.	6,67	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	134,681	2035
У. 2 мкр.20	2-й микрорайон, 20	40,52	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	818,184	2035
УТ27	2-й микрорайон, 36	10,99	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	221,911	2029
УТ24	2-й микрорайон, 21	9,59	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	193,642	2026
У. 2 мкр.20	2-й микрорайон, 20	12,70	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	256,440	2035
У. 2 мкр.36	Задв.	10,46	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	211,209	2029
Задв.	2-й микрорайон, 36	0,88	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	17,769	2029
У. 2 мкр.38	2-й микрорайон, 38	3,77	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	76,124	2028
Разв. 602	УТ31	5,94	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	135,058	2028
Разв. 598	2-й микрорайон, 21	9,09	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	183,546	2026
Разв. 597	У. 2 мкр. п. Гуран	3,52	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	80,035	2028
У. 2 мкр.15	У. 2 мкр.20	23,47	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	473,908	2035
У. 2 мкр.18	2-й микрорайон, 18	25,96	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	524,187	2031
2 мкр. 9/1	У. 2 мкр..10	1,27	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	25,644	2035
У. 2 мкр..10	2 мкр. 9/1	32,86	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	663,512	2035

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Кэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Кэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Кэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
УТ32	2-й микрорайон, 33	7,71	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	155,681	2035
Разв. 594	2-й микрорайон, 33	7,52	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	151,845	2035
УТ43	2-й микрорайон, 34	34,15	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	776,472	2029
У. 2 мкр.27	2-й микрорайон, 27	8,92	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	180,113	2026
У. 2 мкр.46	2-й микрорайон, 46	4,44	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	89,653	2035
У. 2 мкр.27	У. 2 мкр.27	30,79	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	621,715	2026
У. 2 мкр.44	2-й микрорайон, 44	9,62	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	194,248	2026
У. 2 мкр.27	2-й микрорайон, 27	9,77	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	197,277	2026
У. 2 мкр.27	У. 2 мкр.27	13,24	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	301,039	2026
УТ44	Задв.	3,65	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	82,990	2035
Задв.	2-й микрорайон, 60	1,09	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	24,783	2035
У. 2 мкр.44	2-й микрорайон, 44	7,83	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	158,104	2026
ТК41	УТ44	83,62	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	1901,276	2035
ТК179	Задв.	58,51	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	1330,348	2026
У. Назаргалеева.26 (2)	ТК179	56,34	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	1281,008	2026
УТ59	Задв.	43,20	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	872,298	2028
Задв.	1-й микрорайон, 58	2,25	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	45,432	2028

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Задв.	1-й микрорайон, 56	1,79	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	36,144	2035
Разв. 589	Задв.	7,01	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	141,547	2032
Задв.	1-й микрорайон, 70	0,84	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	16,961	2032
ТК49	Задв.	6,56	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	132,460	2035
ТК51	Задв.	22,33	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	450,889	2025
ТК68	Задв.	6,68	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	134,883	2026
Задв.	1-й микрорайон, 42	1,02	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	20,596	2025
Задв.	1-й микрорайон, 27	1,03	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	20,798	2025
УТ86	Задв.	2,34	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	47,249	2035
Задв.	1-й микрорайон, 22	1,61	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	32,509	2035
Задв.	1-й микрорайон, 4	4,49	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	90,662	2025
ТК66	Задв.	15,31	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	309,141	2035
УТ47	Задв.	25,97	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	524,389	2025
УТ74	Задв.	33,49	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	676,233	2035
ТК52	Задв.	62,22	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1256,352	2035
УТ65	Задв.	16,77	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	338,621	2033
Задв.	1-й микрорайон, 89	2,21	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	44,625	2033

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
УТ62	1-й микрорайон, 88	15,43	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	311,564	2028
У. 1 мкр.59	Задв.	1,71	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	34,528	2026
Задв.	1-й микрорайон, 59	2,36	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	47,653	2026
Задв.	У. 1 мкр.85	1,44	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	29,077	2035
У. 1 мкр.85	1-й микрорайон, 85	2,35	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	47,451	2035
У ж.д 1-85	Задв.	1,17	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	23,625	2035
У ж.д 1-85	1-й микрорайон, 85	17,22	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	347,708	2035
Разв. 586	У ж.д 1-85	14,17	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	286,122	2035
УТ62	1-й микрорайон, 88	16,98	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	342,862	2028
ТК72	У. 1 мкр.59	80,89	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1633,338	2026
Задв.	1-й микрорайон, 81	2,16	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	43,615	2035
У. 1 мкр.81	Задв.	9,55	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	192,834	2035
ТК66	У. 1 мкр.81	76,65	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2384,976	2035
ТК72	У. 1 мкр.53	26,95	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	544,177	2026
У. 1 мкр.53	1-й микрорайон, 53	30,60	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	617,878	2028
У. 1 мкр.53	1-й микрорайон, 53	4,53	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	91,470	2028
УТ74	Задв.	2,48	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	50,076	2035

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Задв.	1-й микрорайон, 38	1,66	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	33,519	2035
Задв.	1-й микрорайон, 31	1,18	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	23,827	2026
Задв.	1-й микрорайон, 54	1,02	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	20,596	2026
Задв.	МБУ СП "Спортивная школа №1" С	1,30	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	26,250	2038
У. 2 мкр.18	2-й микрорайон, 18	2,63	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	53,105	2031
У. 2 мкр..55	Задв.	48,39	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	977,095	2029
Задв.	2-й микрорайон, 55	0,82	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	16,558	2029
Задв.	2-й микрорайон, 10	0,99	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	19,990	2035
У. 2 мкр.17	2-й микрорайон, 17	1,51	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	30,490	2033
У. 2 мкр.17	2-й микрорайон, 17	29,20	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	589,609	2033
ТК115	Задв.	12,53	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	253,007	2035
Задв.	1-й микрорайон, 82а	2,35	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	47,451	2035
У. Назаргалеева.10	улица Назаргалеева, 10	21,64	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	436,957	2030
У. Назаргалеева.10	улица Назаргалеева, 10	3,20	800	Бесканальная прокладка	131609,52	1,0914	1,02	1,06	596,360	2030
У. 3 мкр.10	3 мкр.10	8,76	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	176,883	2035
Т11	У. 3 мкр.15	25,39	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	512,677	2027
У. 3 мкр.15	3 мкр.15	4,60	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	92,884	2031

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
ТК 150	У. 3 мкр.12	99,29	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	2257,567	2035
У. 3 мкр.10	3 мкр.10	7,51	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	151,643	2035
У. 3 мкр.9	3 мкр.9	4,90	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	98,941	2028
У. 3 мкр.8	3 мкр.8	4,06	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	81,980	2031
У. 3 мкр.9	3 мкр.9	32,10	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	648,166	2028
ТК146 ГВС	У. 3 мкр.8	10,71	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	216,257	2031
У. 3 мкр.12	3 мкр.12	31,10	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	627,974	2035
У. 3 мкр.12	3 мкр.12	3,47	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	70,067	2035
У-2	У. 3 мкр.9	17,63	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	355,987	2028
У. 3 мкр.8	У.3 мкр.8	25,56	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	516,110	2031
У.3 мкр.8	3 мкр.8	4,08	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	82,384	2031
У. 3 мкр.15	3 мкр.15	30,95	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	624,945	2031
УТ153	3 мкр.5	6,31	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	127,412	2035
У. 3 мкр.7	3 мкр.7	40,20	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	811,722	2032
ТК152 ГВС	3 мкр.7	14,80	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	298,843	2032
У. 7 мкр.49	7 мкр.49	8,34	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	168,402	2030
Задв.	7 мкр.47	1,49	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	30,086	2030

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Задв.	7 мкр.57	1,64	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	33,115	2030
У. 7 мкр.56	7 мкр.56	2,29	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	46,240	2029
У. 7 мкр.56	7 мкр.56	25,93	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	523,581	2029
У. 7 мкр.59	7 мкр.59	12,25	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	247,353	2034
ТК7-73-2П ГВС	Задв.	1,72	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	34,730	2030
Задв.	Задв.	9,85	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	198,892	2030
ТК7-73-1П	Задв.	0,91	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	18,375	2030
Задв.	Задв.	64,91	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	1310,669	2030
Задв.	У. 7 мкр.56	2,81	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	56,740	2029
Разв. 577	Задв.	2,25	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	51,158	2029
У. 7 мкр.3	7 мкр.3	27,76	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	560,532	2029
У. 7 мкр.2	7 мкр.2	23,98	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	484,206	2034
У. 7 мкр.3	У. 7 мкр.2	6,82	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	137,710	2034
У. 7 мкр.2	7 мкр.2	3,33	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	67,240	2034
У. 7 мкр.3	У. 7 мкр.3	5,85	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	118,124	2029
У. 7 мкр.3	7 мкр.3	5,84	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	117,922	2029
ТТР	7 мкр.59	12,60	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	392,051	2034

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Задв.	ЖК «Молодежный» жилой многоква	64,71	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	1471,318	2023
У. Магистральная.18в	Магистральная.18в	17,21	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	391,306	2023
Задв.	7 мкр.50	1,17	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	23,625	2034
Задв.	7 мкр.51	1,37	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	27,663	2026
У. 7 мкр.52	Задв.	4,38	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	88,441	2030
Задв.	7 мкр.52	1,00	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	20,192	2030
У. 7 мкр.52	Задв.	27,34	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	552,052	2030
Задв.	7 мкр.53	1,24	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	25,038	2031
У. 7 мкр.50	Задв.	8,41	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	169,815	2034
У. 7 мкр.1	7 мкр.1	4,98	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	100,557	2035
У. 7 мкр.4	7 мкр.4	5,39	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	108,835	2035
У. 7 мкр.6	7 мкр.6	15,63	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	315,602	2034
ТК260	У. 7 мкр.4	20,19	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	407,678	2035
У. 7 мкр.4	7 мкр.4	33,92	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	684,916	2035
Т2	Задв.	14,60	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	294,805	2026
Разв. 573	7 мкр.1	11,12	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	224,536	2035
Разв. 572	7 мкр.6	15,76	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	318,227	2034

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Т4	10 мкр.4	9,60	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	193,844	2035
У. 10 мкр.1	Задв.	8,51	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	171,835	2032
Задв.	10 мкр.1	1,50	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	30,288	2032
У. 10 мкр.2	Задв.	9,00	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	181,729	2026
Задв.	10 мкр.2	1,68	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	33,923	2026
Задв.	2-й микрорайон, 22	1,29	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	29,331	2026
Задв.	3 мкр.35	1,66	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	33,519	2027
У. 3 мкр.35	Задв.	5,37	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	108,432	2027
У-3	У. 3 мкр.19	9,57	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	193,238	2035
У. 3 мкр.20	3 мкр.20	27,06	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	546,398	2031
УТ9	Задв.	48,69	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	983,153	2033
У. 3 мкр.21	3 мкр.21	3,62	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	73,095	2029
У. 3 мкр.19	3 мкр.19	37,28	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	752,761	2035
У. 3 мкр.35	3 мкр.35	6,46	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	130,441	2027
У. 3 мкр.21	У. 3 мкр.21	27,05	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	546,196	2029
У. 3 мкр.21	3 мкр.21	3,44	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	69,461	2029
УТ9	У. 3 мкр.21	28,65	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	578,503	2029

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Задв.	3 мкр.45	1,00	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	20,192	2033
У. 3 мкр. п. Южанка	3 мкр.20	14,69	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	296,622	2031
У. 3 мкр.19	3 мкр.19	3,63	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	73,297	2035
УТ183	3 мкр.22	6,44	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	130,037	2035
У. 3 мкр.17	3 мкр.17	42,99	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	868,058	2030
Разв. 570	3 мкр.22	6,68	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	134,883	2035
У. 3 мкр.23	3 мкр.23	9,75	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	196,873	2035
ТК186	3 мкр.27	4,44	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	89,653	2031
ТК189	У. 3 мкр.3	43,88	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	886,029	2035
У. 3 мкр.3	Задв.	4,74	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	95,711	2035
ТК188	ТК189	77,04	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2397,111	2023
Задв.	3 мкр.3	0,94	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	18,981	2035
У. 3 мкр.17	У. 3 мкр.17	8,70	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	175,671	2030
У. 3 мкр.17	3 мкр.17	3,08	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	62,192	2030
УТ6	3 мкр.23	6,45	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	130,239	2035
У.3 мкр.27	3 мкр.27	4,74	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	95,711	2031
ТК189	Задв.	29,97	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	605,157	2035

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
У. 3 мкр.60	У. 3 мкр.58	54,15	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	1231,214	2034
У. 3 мкр.58	3 мкр.58	31,51	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	636,253	2034
У. 3 мкр.58	3 мкр.58	3,27	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	66,028	2034
У.3 мкр.56	3 мкр.56	3,14	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	63,403	2027
У.3 мкр.56	3 мкр.56	26,60	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	537,110	2027
TK190	У.3 мкр.56	4,30	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	86,826	2027
УТ191	У. 3 мкр.63	7,39	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	149,220	2029
У.3 мкр.57	3 мкр.57	17,78	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	359,015	2028
У. 3 мкр.63	3 мкр.63	4,08	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	82,384	2029
Задв.	3 мкр.2	1,18	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	23,827	2035
TK195	3 мкр.50	12,49	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	252,199	2034
У. 3 мкр.57	3 мкр.57	11,65	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	235,238	2028
У. 3 мкр.63	3 мкр.63	34,06	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	687,743	2029
У. 3 мкр.61	3 мкр.61	26,23	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	529,639	2031
У. 3 мкр.32	3 мкр.32	4,62	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	93,287	2023
У.3 мкр.29	3 мкр.29	3,72	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	75,115	2033
УТ16	3 мкр.30	5,22	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	105,403	2028

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
ТК201	3 мкр.31	7,71	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	155,681	2027
Задв.	3 мкр.41	1,11	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	22,413	2033
У.3 мкр.32	У. 3 мкр.32	23,77	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	739,607	2029
У.3 мкр.32	3 мкр.32	4,77	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	96,316	2029
У. 3 мкр.30	3 мкр.30	4,56	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	92,076	2028
У.3 мкр.29	3 мкр.29	4,04	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	81,576	2033
ТК201	3 мкр.31	6,32	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	127,614	2027
УТ16	Задв.	47,49	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	958,922	2030
У. 3 мкр.32	У.3 мкр.33	41,83	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	951,093	2033
У.3 мкр.33	3 мкр.33	34,35	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	693,598	2033
У.3 мкр.33	3 мкр.33	6,37	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	128,624	2033
У. 6 мкр.20	У. 6 мкр.20	22,15	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	447,255	2035
Задв.	6 мкр.20	1,80	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	36,346	2035
У. 3 мкр.61	3 мкр.61	4,33	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	87,432	2031
У. 6 мкр.20	Задв.	29,61	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	597,888	2035
У. 6 мкр.25	6 мкр.25	27,75	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	560,331	2028
У. 6 мкр.24	6 мкр.24	6,35	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	128,220	2027

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
У. 6 мкр.20	6 мкр.20	4,45	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	89,855	2035
У. 6 мкр.25	6 мкр.25	17,86	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	360,631	2028
ТК314	У. 6 мкр.25	5,67	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	114,489	2028
УТ14	У. 3 мкр.61	17,65	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	356,390	2029
У. 3 мкр.52 ГВС	3 мкр.52	11,18	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	225,748	2032
У. 3 мкр.64	3 мкр.64	27,88	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	562,956	2029
Т13	3 мкр.53	10,15	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	204,950	2032
ТК265	3 мкр.52	11,23	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	226,757	2032
У. 3 мкр.64	3 мкр.64	6,03	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	121,758	2029
У. 3 мкр.53	3 мкр.53	10,14	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	204,748	2032
Т13	У. 3 мкр.53	23,87	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	742,719	2032
У. 3 мкр.53	У. 3 мкр.64	49,96	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	1135,946	2032
ТК276	Задв.	16,55	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	334,179	2038
У.7 мкр.13	7 мкр.13	10,83	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	218,680	2032
У. 7 мкр.21	7 мкр.21	3,47	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	70,067	2035
У. 7 мкр.20	У. 7 мкр.20	21,65	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	437,159	2032
У. 7 мкр.15	7 мкр.15	29,15	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	588,599	2035

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
УТ277	У. 7 мкр.20	25,96	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	590,255	2032
Задв.	Дошкольная образовательная орг	1,50	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	30,288	2038
У. 7 мкр.15	7 мкр.15	8,09	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	163,354	2035
У. 7 мкр.21	7 мкр.21	3,75	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	75,720	2035
У. 7 мкр.20	7 мкр.20	8,56	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	172,844	2032
УТ272	7 мкр.13	10,33	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	208,584	2032
У. 7 мкр.11	7 мкр.11	13,06	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	263,709	2034
У. 7 мкр.20	7 мкр.20	8,38	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	169,210	2032
ТК276	У. 7 мкр.15	18,74	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	378,400	2035
У. 7 мкр.11	7 мкр.11	13,19	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	266,334	2034
У. 6 мкр. 8	Детская школа искусств	21,20	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	428,072	2038
У. 6 мкр.24	6 мкр.24	4,83	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	97,528	2027
У.7 мкр.22	7 мкр.22	7,34	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	148,210	2029
Т11	У. 7 мкр.31	17,39	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	351,140	2028
У. 7 мкр.64	7 мкр.64	5,07	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	102,374	2032
У. 7 мкр.28	7 мкр.28	10,79	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	217,873	2031
У. 7 мкр.28	7 мкр.28	10,13	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	204,546	2031

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
У.7 мкр.22	7 мкр.22	7,01	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	141,547	2029
УТ311	Задв.	8,39	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	169,412	2028
Задв.	микрорайон ба, 65	2,07	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	41,798	2028
У. 7 мкр.31	У. 7 мкр.31	7,96	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	160,729	2028
У. 7 мкр.31	7 мкр.31	3,90	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	78,749	2028
У. 7 мкр.31	7 мкр.31	35,83	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	723,483	2028
Т6	7 мкр.9	17,52	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	353,765	2025
Т6	7 мкр.8	8,02	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	161,941	2034
У. 7 мкр.40	Задв.	7,95	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	160,527	2035
Задв.	7 мкр.41	1,68	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	33,923	2035
Т11	Задв.	11,11	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	224,334	2027
Задв.	магазин	1,10	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	22,211	2027
магазин	10 мкр.20	1,65	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	33,317	2027
Разв. 555	7 мкр.8	8,23	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	166,181	2034
Разв. 554	7 мкр.9	17,07	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	344,679	2025
У. 10 мкр.27	10 мкр.27	9,18	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	185,363	2032
У. 10 мкр.21	Задв.	11,10	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	224,132	2026

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Кэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Кэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Кэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Задв.	10 мкр.21	1,82	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	36,750	2026
У. 7 мкр.37	7 мкр.37	9,05	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	182,738	2027
У. 7 мкр.37	7 мкр.37	8,80	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	177,690	2027
Т9	Задв.	4,37	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	88,239	2035
Задв.	10 мкр.31	1,42	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	28,673	2035
Т9	Т9	1,69	70	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	34,125	2035
ТК5	У. 6А мкр.75	13,78	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	278,247	2027
У. 6А мкр.75	микрорайон 6а, 75	5,34	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	107,826	2027
ТК317	Задв.	83,86	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2609,316	2038
Задв.	Детская школа искусств	4,52	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	140,640	2038
У. 6А мкр.75	микрорайон 6а, 75	26,94	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	543,975	2027
У. 6А мкр.66	У. 6А мкр.80	30,63	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	618,484	2034
У. 6А мкр.80	микрорайон 6а, 80	5,82	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	117,518	2034
У. 6А мкр.65	микрорайон 6а, 65	9,08	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	183,344	2028
У. 6А мкр.80	микрорайон 6а, 80	28,50	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	575,475	2034
У. 6А мкр.77	микрорайон 6а, 77	28,88	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	583,148	2027
ТК 6А мкр.77	У. 6А мкр.77	23,19	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	468,255	2027

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
У. 6А мкр.77	микрорайон ба, 77	5,59	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	112,874	2027
У. 6А мкр.95	микрорайон ба, 95	35,55	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	717,829	2030
У. 6А мкр.95	микрорайон ба, 95	4,06	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	81,980	2030
6А мкр.83	микрорайон ба, 83	12,30	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	248,363	2030
У. 6А мкр.88	микрорайон ба, 83	12,08	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	243,920	2030
Разв. 537	1-й микрорайон, 17	13,93	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	316,728	2035
Разв. 533	7-й микрорайон, 34	8,33	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	168,200	2025
Разв. 532	7-й микрорайон, 34	9,07	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	183,142	2025
Разв. 561	«ЖК «Мята». Жилой многоквартир	31,92	100	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	725,768	2023
У. 3 мкр.32	«ЖК «Северная жемчужина». Жило	18,98	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	383,246	2023
ТК189	«Многоквартирный жилой дом по	37,89	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	1178,953	2023
Т6	Дошкольная образовательная орг	47,43	200	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	2155,796	2038
Т6 ГВС	Дошкольная образовательная орг	49,44	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	998,297	2038
Задв.	Разв. 529	66,13	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2057,645	2023
Разв. 529	ООО "Севержилстрой" строительс	70,46	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2192,373	2023
Разв. 563	Задв.	1,65	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	51,340	2023

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Разв. 528	Лянторский центр дополнительно	16,67	200	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	757,687	2038
ТК-5	Общеобразовательная организаци	24,88	200	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	1130,850	2025
Разв. 526	Общеобразовательная организаци	10,58	200	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	480,884	2038
Разв. 523	Плавательный бассейн	17,79	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	359,217	2038
ТК52	Спортивный комплекс МАУ СП «Сп	37,63	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	759,828	2038
Разв. 521	Спортивный комплекс с универса	41,09	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	829,693	2028
ТК167	Спортивный комплекс с универса	6,74	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	136,095	2038
Разв. 520	Спортивный комплекс с универса	14,24	80	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	287,535	2038
Разв. 518	Физкультурно-оздоровительный	41,54	150	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	1292,523	2038
УК219	Храм Новомучеников и Исповедни	33,50	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	676,435	2023
Котельная ДЕВ-25										
Разв. 192	«Здание столовой». База произв.	57,17	100	Надземная	21083,14	1,0914	1,02	1,06	1706,769	2023

При реализации Сценария 2 сохраняются мероприятия Сценария №1 по строительству новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей.

Также, по Сценарию 2 запланировано строительство новой котельной, взамен существующих котельных ЛГ МУП «УТВиВ». Для реализации данного мероприятия потребуется строительство магистральных участков тепловых сетей, от перспективного источника тепловой энергии до существующих участков.

Таблица 24. Сводные финансовые затраты на реализацию проектов по обеспечению перспективных приростов тепловой нагрузки на территории городского поселения Лянтор по Сценарию 2, тыс. руб. (с НДС)

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр труб-да, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НПС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Прогнозный год ввода
Перспективный источник	ТК 1	142,01	0,80	Надземная прокладка	119058,33	1,09	1,02	1,06	23941,42	2040

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

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения, на территории городского поселения Лянтор не актуально, так как котельные ЛГ МУП «УТВиВ» работают на единую тепловую сеть и позволяют обеспечивать качественное и надежное теплоснабжение потребителей от различных источников.

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

Строительство или реконструкция тепловых сетей за счет перевода котельных в пиковый режим не предусматривается. Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения обеспечивают мероприятия по модернизации котельных оборудования и реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

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

Для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения предусмотрены мероприятия по перекладке ветхих тепловых сетей, представленные в п. 6.7.

6.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

По результатам гидравлического моделирования, существующие тепловые сети не имеют достаточного резерва пропускной способности для обеспечения дополнительного расхода теплоносителя при присоединении перспективной тепловой нагрузки, в связи с чем сформирован перечень участков, требующих увеличения диаметра в целях подключения перспективных потребителей.

Перечень участков тепловых сетей, на которых необходимо изменение диаметров, для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки представлены в таблице 25.

Таблица 25. Сводные финансовые затраты на реализацию проектов по перекладке тепловых сетей с увеличением диаметра для обеспечения приростов тепловой нагрузки на территории городского поселения Лянтор по Сценарию 1, тыс. руб. (с НДС)

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр после перекладки, мм	Диаметр до перекладки, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НДС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коефф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коефф-нт, учитывающий регионально-климатические различия	Коефф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, тыс. руб.	Демонтажные работы	Итоговая стоимость,(без НДС) тыс.руб.	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Год реализации мероприятия
У, 2 мкр.26	У. 2 мкр.28	33,31	80	50	Бесканальная прокладка	14259,7	1,0914	1,02	1,1	560,50	168,15	728,65	874,38	2033
УТ33	ТК29	97,86	150	100	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	2537,44	761,23	3298,67	3958,41	2033
ТК29	Разв. 603	35,51	150	80	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	920,75	276,22	1196,97	1436,37	2033
Разв. 603	УТ30 ГВС	1,71	100	80	Бесканальная прокладка	16057	1,0914	1,02	1,1	32,40	9,72	42,12	50,54	2033
ТК29	ТК29	1,83	150	100	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	47,45	14,24	61,69	74,02	2033
ТК35	Разв. 595	38,51	200	100	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	1458,64	437,59	1896,23	2275,47	2034
Разв. 595	У. 2 мкр.46	67,30	200	100	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	2549,11	764,73	3313,84	3976,61	2034
Разв. 598	УТ24	28,05	100	50	Бесканальная прокладка	16057	1,0914	1,02	1,1	531,48	159,44	690,92	829,11	2026
УТ25	Разв. 598	62,90	100	70	Бесканальная прокладка	16057	1,0914	1,02	1,1	1191,80	357,54	1549,34	1859,21	2026
ТК106	Разв. 526	40,05	200	80	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	1516,97	455,09	1972,06	2366,47	2038
ТК 2 мкр..35	УТ43	23,27	100	70	Бесканальная прокладка	16057	1,0914	1,02	1,1	440,91	132,27	573,18	687,82	2029
У. 2 мкр.46	ТК34	21,54	200	100	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	815,87	244,76	1060,63	1272,75	2034
ТК34	Задв.	2,27	200	100	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	85,98	25,79	111,77	134,13	2034
Задв.	У. 2 мкр.27	50,72	200	150	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	1921,11	576,33	2497,44	2996,93	2034
ТК131 ГВС	ТК131	108,54	100	50	Бесканальная прокладка	16057	1,0914	1,02	1,1	2056,57	616,97	2673,54	3208,25	2030

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр после перекладки, мм	Диаметр до перекладки, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Кэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Кэф-ент, учитывающий регионально-климатические различия	Кэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, тыс. руб.	Демонтажные работы	Итоговая стоимость, (без НДС) тыс.руб.	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Год реализации мероприятия
ТК283А	Т2	99,27	150	100	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	2574,00	772,20	3346,20	4015,44	2026
Разв. 568	Разв. 570	18,56	150	80	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	481,25	144,37	625,62	750,75	2035
Разв. 569	УТ6	57,51	150	80	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	1491,19	447,36	1938,55	2326,26	2035
Разв. 570	Разв. 569	0,70	150	80	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	18,15	5,45	23,60	28,31	2035
УТ183	Разв. 568	80,48	150	80	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	2086,79	626,04	2712,83	3255,39	2035
ТК181	У. 3 мкр.46	36,80	150	100	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	954,20	286,26	1240,46	1488,55	2035
У. 3 мкр.46	УТ1	38,44	150	100	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	996,72	299,02	1295,74	1554,89	2035
УТ1	УТ183	25,60	150	80	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	663,79	199,14	862,93	1035,51	2035
УТ6	У. 3 мкр.23	27,58	150	80	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	715,13	214,54	929,67	1115,60	2035
ТК196	ТК Магазин	84,36	150	100	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	2187,39	656,22	2843,61	3412,34	2023
ТК208	У.3 мкр.32	127,45	150	70	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	3304,69	991,41	4296,09	5155,31	2023
ТК магазин	ТК208	107,80	150	100	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	2795,18	838,55	3633,73	4360,48	2023
ТК Магазин	ТК Магазин	1,08	150	100	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	28,00	8,40	36,40	43,69	2023
ТК208	ТК208	2,05	150	100	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	53,16	15,95	69,10	82,92	2023
ТК Магазин	ТК магазин	1,68	150	100	Бесканальная прокладка	21973,6	1,0914	1,02	1,1	43,56	13,07	56,63	67,96	2023
ТК5	У. 6 А мкр.76	50,71	200	100	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	1920,73	576,22	2496,95	2996,34	2030

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр после перекладки, мм	Диаметр до перекладки, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Кэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Кэф-ент, учитывающий регионально-климатические различия	Кэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, тыс. руб.	Демонтажные работы	Итоговая стоимость, (без НДС) тыс.руб.	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Год реализации мероприятия
ТК303	ТК5	79,66	200	100	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	3017,27	905,18	3922,45	4706,93	2030
ТК5	ТК5	1,40	200	100	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	53,03	15,91	68,94	82,72	2030
ТК320А	У. 6А мкр.73	27,99	200	100	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	1060,17	318,05	1378,22	1653,87	2030
У. 6А мкр.73	У. 6А мкр.73	7,35	200	100	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	278,39	83,52	361,91	434,30	2030
У. 6 А мкр.76	У. 6А мкр.73	38,89	200	100	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	1473,03	441,91	1914,94	2297,92	2030
У. 6А мкр.73	ТК320А	1,55	200	100	Бесканальная прокладка	32098,4	1,0914	1,02	1,1	58,71	17,61	76,32	91,59	2030

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки представлены в таблице 26.

Таблица 26. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки по Сценарию 1

Наименование мероприятия	Технические параметры	Капиталовложения всего, тыс. руб.	Срок реализации
"Реконструкция тепловых сетей тепловодоснабжения" участок сетей "ВОС №1, ул. Магистральная, 5 - Котельная №3, ул. Магистральная, 12/1". Первый этап	Обеспечения безаварийной работы сетей ТС и магистральных водоводов ($\varnothing = 200$ мм., L = 838 м.)	11097,17	2024
"Реконструкция тепловых сетей тепловодоснабжения" участок сетей "ВОС №1, ул. Магистральная, 5 - Котельная №3, ул. Магистральная, 12/1". Второй этап		17897,77	2024
Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 до УТ 1 (до УТ, ввод в ЦТП микрорайона №5)	$\varnothing = 500$ мм, L = 850 м	18000	2024-2026
Реконструкция магистральных сетей ТС от котельной №3 до ут-1 по ул. Магистральная г. Лянтор	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	14399,98	2023

Согласно Сценарию 2, к концу расчётного срока тепловые нагрузки с существующих котельных ЛГ МУП «УТВиВ» будут переключатся на новую котельную с блоком водогрейных котлов суммарной установленной мощностью 180 Гкал/ч и блоком паровых котлов суммарной установленной мощностью 30 Гкал/ч. Перечень участков тепловых сетей, на которых необходимо изменение диаметров, для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки при реализации мероприятий по Сценарию 2 представлены в таблице 27.

Таблица 27. Сводные финансовые затраты на реализацию проектов по перекладке тепловых сетей с увеличением диаметра для обеспечения приростов тепловой нагрузки на территории городского поселения Лянтор по Сценарию 2, тыс. руб. (с НДС)

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр после перекладки, мм	Диаметр до перекладки, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Кэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Кэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Кэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, тыс. руб.	Демонтажные работы	Итоговая стоимость, (без НДС) тыс.руб.	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Год реализации мероприятия
Задв.	УТ137	190,18	350	300	Бесканальная прокладка	61417,22	1,0914	1,02	1,06	13783,04	4134,91	17917,95	21501,54	2033
У, 2 мкр.26	У. 2 мкр.28	33,31	80	50	Бесканальная прокладка	14259,69	1,0914	1,02	1,06	560,50	168,15	728,65	874,38	2033
УТ33	ТК29	97,86	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2537,44	761,23	3298,67	3958,41	2033
ТК29	Разв. 603	35,51	150	80	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	920,75	276,22	1196,97	1436,37	2033
Разв. 603	УТ30 ГВС	1,71	100	80	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	32,40	9,72	42,12	50,54	2033
ТК29	ТК29	1,83	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	47,45	14,24	61,69	74,02	2033
ТК35	Разв. 595	38,51	200	100	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	1458,64	437,59	1896,23	2275,47	2034
Разв. 595	У. 2 мкр.46	67,30	200	100	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	2549,11	764,73	3313,84	3976,61	2034
Разв. 598	УТ24	28,05	100	57	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	531,48	159,44	690,92	829,11	2026
УТ25	Разв. 598	62,90	100	70	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	1191,80	357,54	1549,34	1859,21	2026
УТ132	ЦТП-70	210,50	300	200	Бесканальная прокладка	49353,57	1,0914	1,02	1,06	12259,16	3677,75	15936,91	19124,29	2033
ТК 2 мкр..35	УТ43	23,27	100	70	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	440,91	132,27	573,18	687,82	2029
Задв.	ТК18	221,57	600	500	Надземная прокладка	82060,43	1,0914	1,02	1,06	21455,31	6436,59	27891,90	33470,28	2035
ТК246	Задв.	2,23	600	500	Надземная прокладка	82060,43	1,0914	1,02	1,06	215,94	64,78	280,72	336,86	2038

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр после перекладки, мм	Диаметр до перекладки, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по ЦС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-нт, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, тыс. руб.	Демонтажные работы	Итоговая стоимость, (без НДС) тыс.руб.	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Год реализации мероприятия
УТ117	Задв.	3,40	350	300	Бесканальная прокладка	61417,22	1,0914	1,02	1,06	246,41	73,92	320,33	384,40	2033
Задв.	УТ132	124,00	300	200	Бесканальная прокладка	49353,57	1,0914	1,02	1,06	7221,55	2166,46	9388,01	11265,61	2033
УТ137	Задв.	2,85	300	200	Бесканальная прокладка	49353,57	1,0914	1,02	1,06	165,98	49,79	215,77	258,93	2033
ТК131 ГВС	ТК131	108,54	100	50	Бесканальная прокладка	16056,98	1,0914	1,02	1,06	2056,57	616,97	2673,54	3208,25	2030
У. 2 мкр.46	ТК34	21,54	200	100	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	815,87	244,76	1060,63	1272,75	2034
ТК34	Задв.	2,27	200	100	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	85,98	25,79	111,77	134,13	2034
Задв.	У. 2 мкр.27	50,72	200	150	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	1921,11	576,33	2497,44	2996,93	2034
У. 4 мкр.9	4 мкр.9	4,90	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	127,05	38,12	165,17	198,20	2039
У. 4 мкр. м. Согласие	У. 4 мкр.9	99,48	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2579,45	773,83	3353,28	4023,94	2039
У. 4 мкр.10 (3)	У. 4 мкр. м. Согласие	45,62	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	1182,89	354,87	1537,76	1845,31	2039
ТК283А	Т2	99,27	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2574,00	772,20	3346,20	4015,44	2026
У. 4 мкр.3	У. 4 мкр.2 (2)	106,19	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2753,43	826,03	3579,46	4295,35	2039
4 мкр.3, ТК 4 мкр.4	У. 4 мкр.3	45,38	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	1176,67	353,00	1529,67	1835,61	2039
Разв. 568	Разв. 570	18,56	150	80	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	481,25	144,37	625,62	750,75	2035
Разв. 569	УТ6	57,51	150	80	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	1491,19	447,36	1938,55	2326,26	2035
Разв. 570	Разв. 569	0,70	150	80	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	18,15	5,45	23,60	28,31	2035

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр после перекладки, мм	Диаметр до перекладки, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НДС 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, тыс. руб.	Демонтажные работы	Итоговая стоимость, (без НДС) тыс.руб.	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Год реализации мероприятия
УТ183	Разв. 568	80,48	150	80	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2086,79	626,04	2712,83	3255,39	2035
ТК181	У. 3 мкр.46	36,80	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	954,20	286,26	1240,46	1488,55	2035
У. 3 мкр.46	УТ1	38,44	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	996,72	299,02	1295,74	1554,89	2035
УТ1	УТ183	25,60	150	80	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	663,79	199,14	862,93	1035,51	2035
ТК5	У. 6 А мкр.76	50,71	200	100	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	1920,73	576,22	2496,95	2996,34	2030
ТК303	ТК5	79,66	200	100	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	3017,27	905,18	3922,45	4706,93	2030
ТК5	ТК5	1,40	200	100	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	53,03	15,91	68,94	82,72	2030
ТК320А	У. 6А мкр.73	27,99	200	100	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	1060,17	318,05	1378,22	1653,87	2030
У. 6А мкр.73	У. 6А мкр.73	7,35	200	100	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	278,39	83,52	361,91	434,30	2030
У. 6 А мкр.76	У. 6А мкр.73	38,89	200	100	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	1473,03	441,91	1914,94	2297,92	2030
У. 6А мкр.73	ТК320А	1,55	200	100	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	58,71	17,61	76,32	91,59	2030
УТ6	У. 3 мкр.23	27,58	150	80	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	715,13	214,54	929,67	1115,60	2035
УТ18	ТК204	279,08	600	500	Надземная прокладка	82060,43	1,0914	1,02	1,06	27024,18	8107,25	35131,43	42157,72	2038
ТК196	ТК Магазин	84,36	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2187,39	656,22	2843,61	3412,34	2023
ТК208	У.3 мкр.32	127,45	150	70	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	3304,69	991,41	4296,09	5155,31	2023
ТК магазин	ТК208	107,80	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	2795,18	838,55	3633,73	4360,48	2023

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр после перекладки, мм	Диаметр до перекладки, мм	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость за 1 км по НЦ 81-02-13-2023, тыс. руб.	Коэф-нт перехода от цен базового района к уровню цен субъектов РФ	Коэф-ент, учитывающий регионально-климатические условия	Коэф-нт стеснённости	Итоговая стоимость, тыс. руб.	Демонтажные работы	Итоговая стоимость, (без НДС) тыс.руб.	Итоговая стоимость, (с НДС) тыс. руб.	Год реализации мероприятия
ТК Магазин	ТК Магазин	1,08	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	28,00	8,40	36,40	43,69	2023
ТК208	ТК208	2,05	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	53,16	15,95	69,10	82,92	2023
ТК Магазин	ТК магазин	1,68	150	100	Бесканальная прокладка	21973,57	1,0914	1,02	1,06	43,56	13,07	56,63	67,96	2023
ТК18	УТ18	72,06	600	500	Надземная прокладка	82060,43	1,0914	1,02	1,06	6977,79	2093,34	9071,13	10885,36	2038
ТК106	Разв. 526	40,05	200	80	Бесканальная прокладка	32098,39	1,0914	1,02	1,06	1516,97	455,09	1972,06	2366,47	2038

6.7. Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей на территории городского поселения Лянтор составляет:

- 1) Для сетей ЛГ МУП «УТВиВ» – 32 года.
- 2) Для сетей НГДУ «Лянторнефть»:
 1. от котельной ДЕВ-25 - 33 года;
 2. от паровой котельной - 21 год.

В настоящем разделе приведены мероприятия по реконструкции тепловых сетей, направленных на обеспечение нормативной надёжности и безопасности теплоснабжения.

Объемы реконструкции ветхих тепловых сетей в течение расчетного периода актуализированной Схемы теплоснабжения определены на основании данных о дате прокладки, реконструкции и капитального ремонта участков тепловых сетей и срока полезного использования.

Оценка стоимости замены трубопроводов выполнена с использованием укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-13-2023 «Наружные тепловые сети», утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №158/пр от 06.03.2023 года.

Своевременная замена ветхих тепловых сетей позволяет поддерживать тепловые сети в удовлетворительном состоянии, обеспечивает нормативную надежность системы теплоснабжения, значительно снижает повреждаемость тепловых сетей.

Таблица 28. Сводные финансовые потребности для реализации проектов по реконструкции и капитальному ремонту тепловых сетей по 1 и 2 сценариям, тыс. руб. (с НДС)

Наименование мероприятия	Технические параметры	Капиталовложения всего, тыс. руб.	Срок реализации
ЛГ МУП «УТВиВ»			
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: микрорайон №2 от ТК №12-70-11Л до ТК №2-70-7 Л у ж.д. №59 г. Лянтор	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	6 112,48	2025
Капитальный ремонт участка трубопровода надземного ЦТП-10 г. Лянтор	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	18 165,06	2025
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: ул. Хантейская от ЦТП №6 до ТК Х-6-3, г. Лянтор	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	6 395,86	2025
Капитальный ремонт магистральных сетей ТС. Адрес: от ТК №24М в сторону ТК №25М, ул. Салавата Юлаева, г. Лянтор	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	17 326,69	2024
Капитальный ремонт магистральных сети ТВС на участке «От перекрестка ул. Озерная и Хантыйская до строения КНС - 86, г. Лянтор»	Определяются на стадии проектирования	7 000,00	2024-2025
Капитальный ремонт магистральных сети ТВС на участке "От строения КНС - 86 до ЦТП № 6, ул. Национальный поселок, стр.19/1, г. Лянтор»	Определяются на стадии проектирования	6 000,00	2024-2025
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: от ЦТП №73 до т/к №7-73-2С, микрорайон №7, г. Лянтор	Определяются на стадии проектирования	21 870,22	2024
Капитальный ремонт сетей ТВС по адресу: микрорайон №2 от ул. И. Глушук до ТК №2-70-11Л, г. Лянтор	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	2 970,76	2024
Капитальный ремонт участка сетей ТВС. Адрес: у ж.д. №5 и ж.д. №6 по ул. Салавата Юлаева, г. Лянтор	Определяются на стадии проектирования	1 959,79	2024
Капитальный ремонт магистральных сетей ТС. Адрес: "От ТК №25М ул. Салавата Юлаева до въезда на стоянку Лянторское городской больницы, г. Лянтор"	Определяются на стадии проектирования	16 000,00	2025
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: 4 мкр. от ж.д №4 до ж.д №5	Определяются на стадии проектирования	6 400,00	2025
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: ул. Эстонских дорожников от ж.д №26 до кот. №8, 42а	Определяются на стадии проектирования	2 719,93	2025-2027
Капитальный ремонт изоляции надземных магистральных сетей ТС, ул. Согласия	Определяются на стадии проектирования	3 900,00	2025-2027
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: от ТК № М-5-2П до ж.д. №24 по ул. Магистральная, г. Лянтор	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	778,34	2025
Капитальный ремонт участка сетей ТВС. Адрес: ул. Нефтяников до ТК В-33-3П, микрорайон Пионерный, г. Лянтор	Определяются на стадии проектирования	5 784,41	2025

Наименование мероприятия	Технические параметры	Капиталовложения всего, тыс. руб.	Срок реализации
Капитальный ремонт участка сетей ТВС. Адрес: от ТК Б-42-1П до ж.д. №12 по ул. Назаргалеева, г. Лянтор	Определяются на стадии проектирования	8 989,98	2026
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: 10 мкр. от ТК 10-51-П2 до ж.д. №№ 29,31,22,20,59	Определяются на стадии проектирования	4 810,00	2027
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: 1 мкр. от ТК ЦТП-1 до территории УЭЗиС	Определяются на стадии проектирования	3 610,00	2027
Капитальный ремонт сетей ТС и ГВС. Адрес: от ТК №3-77-2Л до ж.д. №60 микрорайон №3, г. Лянтор	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	2 313,97	2028-2031
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: ул. Согласия от ТК №С1-13-2П у ж.д. №4 до ж.д. №1, №2, №5 и №6	Определяются на стадии проектирования	2 600,00	2028-2031
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: 10 мкр. от ж.д. №1 до ТК №10-51-3Л у ЛНТ	Определяются на стадии проектирования	5 300,00	2028-2031
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: мкр ба от ТК №6-56-4С до ж.д. №69	Определяются на стадии проектирования	2 300,00	2028-2031
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: мкр. 6 от ТК №6-56-8П у ж.д. №24 до ж.д. №23,24	Определяются на стадии проектирования	2 900,00	2028-2031
Капитальный ремонт сетей ТВС. Адрес: от ТК № В-33-7Л ул. 60 лет СССР общ. №2 до ТК № В-33-10Л ул. Набережная стр. №4, г. Лянтор	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	2 817,74	2028-2031
Капитальный ремонт сетей ТС и ГВС. Адрес: от ТК №3-77-1П к ж.д. №61 до ТК №3-77-2П микрорайон №3, г. Лянтор	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	3 282,37	2028-2031
Капитальный ремонт сетей ТС и ГВС. Адрес: от ТК №3-77-2П до ж.д. №56 микрорайон №3, г. Лянтор	Определяются на стадии проектирования	3 400,00	2028-2031
Реконструкция трубопроводов Т1,Т2, ХВ от дороги до блоков № 1-3, ЦТП-10.	Определяются на стадии строительно-монтажных работ	3000	2024
Капитальный ремонт сетей тепловодоснабжения в связи с истечением эксплуатационного срока	Ø = 25-800 мм, L = 38424,5 м	1235905,55	2025-2040
НГДУ «Лянторнефть»			
Капитальный ремонт сетей тепловодоснабжения в связи с истечением эксплуатационного срока	Ø = 70-500 мм, L = 16280,3 м	1121636,85	2025-2040

6.8. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации насосных станций

Строительство, реконструкция и (или) модернизация насосных станций на территории муниципального образования настоящей схемой не предусматривается.

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

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

В настоящий момент системы централизованного теплоснабжения городского поселения Лянтор осуществляют горячее водоснабжение потребителей по «закрытой» схеме. Таким образом, данный раздел не содержит предложений по переводу горячего водоснабжения потребителей на «закрытую» схему.

Потребители городского поселения Лянтор подключены к централизованной системе теплоснабжения через тепловые пункты (ЦТП и ИТП) по независимой схеме теплоснабжения на отопление. Производство горячей воды осуществляется путем нагрева холодной воды в теплообменных аппаратах в ЦТП и ИТП городского поселения Лянтор. Далее, вода, подогретая до нормативной температуры, поступает в распределительную сеть горячего водоснабжения в здания потребителей. Разбор горячей воды у потребителей городского поселения Лянтор через открытую систему теплоснабжения не производится

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

Предложения по переводу существующих открытых систем горячего водоснабжения на закрытые отсутствуют по причинам, описанным ранее.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

Значения перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного топлива (в эквиваленте условного топлива) на источниках теплоснабжения (для зимнего, летнего и переходного периодов) приведены в таблицах 29 – 30.

Таблица 29. Перспективные максимальные расходы основного топлива (Сценарий 1)

Наименование показателя	Ед. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Котельные №1, №2, №3																				
Нагрузка источника	Гкал/ч	75,982	78,602	78,669	77,064	77,484	81,541	84,317	86,425	88,400	90,398	91,887	91,370	94,100	97,451	106,961	106,961	106,961	106,961	115,482
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	72,126	74,700	74,736	73,359	73,720	77,236	79,618	81,426	83,120	84,834	86,110	85,667	88,009	90,884	99,042	99,042	99,042	99,042	106,910
Нагрузка ГВС	Гкал/ч	3,856	3,902	3,933	3,704	3,764	4,305	4,700	5,000	5,280	5,565	5,776	5,703	6,091	6,567	7,919	7,919	7,919	7,919	8,572
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	151,915	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	152,970
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	11542,85	12683,14	12693,97	12434,99	12502,80	13157,44	13605,46	13945,59	14264,28	14586,66	14826,82	14743,47	15183,96	15724,66	17259,24	17259,24	17259,24	17259,24	17665,29
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	585,84	629,59	634,56	597,73	607,38	694,69	758,38	806,74	852,05	897,89	932,04	920,18	982,81	1059,69	1277,87	1277,87	1277,87	1277,87	1311,32
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	2706,55	2962,54	2968,64	2888,82	2909,72	3106,83	3244,92	3349,75	3447,97	3547,33	3621,35	3595,66	3731,42	3898,07	4371,04	4371,04	4371,04	4371,04	4476,60
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	10006,47	11115,53	11125,02	10898,05	10957,48	11531,21	11923,86	12221,95	12501,25	12783,78	12994,26	12921,21	13307,26	13781,13	15126,03	15126,03	15126,03	15126,03	15481,90
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м³/ч	675,79	718,38	724,05	682,03	693,03	792,66	865,34	920,52	972,22	1024,52	1063,48	1049,96	1121,42	1209,14	1458,09	1458,09	1458,09	1458,09	1496,25
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м³/ч	2346,30	2596,38	2601,72	2531,76	2550,08	2722,84	2843,85	2935,72	3021,81	3108,89	3173,76	3151,24	3270,23	3416,28	3830,79	3830,79	3830,79	3830,79	3923,31
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	44,228	48,897	49,068	47,679	47,630	50,234	52,057	53,462	54,772	56,097	57,064	56,679	58,524	60,770	67,283	67,254	67,213	67,145	68,680
Годовой расход натурального топлива	млн. м³/год	38,341	42,854	43,004	41,786	41,743	44,025	45,623	46,854	48,002	49,163	50,011	49,673	51,291	53,259	58,967	58,941	58,905	58,846	60,191
Котельная ДЕВ-25																				
Нагрузка источника	Гкал/ч	22,070	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	22,070	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	3407,63	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	659,54	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	2957,27	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м³/ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м³/ч	572,38	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	10,560	11,679	11,682	11,686	11,685	11,683	11,681	11,679	11,677	11,675	11,673	11,670	11,668	11,665	11,662	11,659	11,655	11,652	11,649
Годовой расход натурального топлива	млн. м³/год	9,164	10,135	10,138	10,142	10,140	10,139	10,137	10,136	10,134	10,132	10,130	10,128	10,126	10,123	10,121	10,118	10,115	10,112	10,109
Автоматизированная паровая котельная																				
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	0,382	0,544	0,544	0,544	0,544	0,545	0,545	0,545	0,545	0,546	0,546	0,546	0,547	0,547	0,547	0,547	0,548	0,548	0,548
Годовой расход натурального топлива	млн. м³/год	0,331	0,472	0,472	0,472	0,472	0,473	0,473	0,473	0,473	0,474	0,474	0,474	0,474	0,475	0,475	0,475	0,475	0,476	0,476

Таблица 30. Перспективные максимальные расходы основного топлива (Сценарий 2)

Наименование показателя	Ед. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Котельные №1, №2, №3																				
Нагрузка источника	Гкал/ч	75,982	78,602	78,669	77,064	77,484	81,541	84,317	86,425	88,400	90,398	91,887	91,370	94,100	97,451	106,961	106,961	106,961	106,961	Перевод нагрузки на новую котельную
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	72,126	74,700	74,736	73,359	73,720	77,236	79,618	81,426	83,120	84,834	86,110	85,667	88,009	90,884	99,042	99,042	99,042	99,042	
Нагрузка ГВС	Гкал/ч	3,856	3,902	3,933	3,704	3,764	4,305	4,700	5,000	5,280	5,565	5,776	5,703	6,091	6,567	7,919	7,919	7,919	7,919	
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	151,915	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	161,360	
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	11542,85	12683,14	12693,97	12434,99	12502,80	13157,44	13605,46	13945,59	14264,28	14586,66	14826,82	14743,47	15183,96	15724,66	17259,24	17259,24	17259,24	17259,24	
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	585,84	629,59	634,56	597,73	607,38	694,69	758,38	806,74	852,05	897,89	932,04	920,18	982,81	1059,69	1277,87	1277,87	1277,87	1277,87	
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	2706,55	2962,54	2968,64	2888,82	2909,72	3106,83	3244,92	3349,75	3447,97	3547,33	3621,35	3595,66	3731,42	3898,07	4371,04	4371,04	4371,04	4371,04	
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	10006,47	11115,53	11125,02	10898,05	10957,48	11531,21	11923,86	12221,95	12501,25	12783,78	12994,26	12921,21	13307,26	13781,13	15126,03	15126,03	15126,03	15126,03	
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м³/ч	675,79	718,38	724,05	682,03	693,03	792,66	865,34	920,52	972,22	1024,52	1063,48	1049,96	1121,42	1209,14	1458,09	1458,09	1458,09	1458,09	
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м³/ч	2346,30	2596,38	2601,72	2531,76	2550,08	2722,84	2843,85	2935,72	3021,81	3108,89	3173,76	3151,24	3270,23	3416,28	3830,79	3830,79	3830,79	3830,79	
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	44,228	48,897	49,068	47,679	47,630	50,237	52,059	53,465	54,774	56,099	57,066	56,681	58,526	60,772	67,285	67,248	67,189	67,037	
Годовой расход натурального топлива	млн. м³/год	38,341	42,854	43,004	41,786	41,743	44,027	45,625	46,856	48,004	49,165	50,013	49,675	51,293	53,260	58,969	58,937	58,885	58,752	
Перспективная новая котельная																				
Нагрузка источника	Гкал/ч																			115,482
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч																			106,910
Нагрузка ГВС	Гкал/ч																			8,572
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал																			155,000
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч																			17899,72
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч																			1328,72
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч																			4536,01
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч																			15687,35
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м³/ч																			1516,11
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м³/ч																			3975,37
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.																			69,445
Годовой расход натурального топлива	млн. м³/год																			60,862
Котельная ДЕВ-25																				
Нагрузка источника	Гкал/ч	22,070	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	22,070	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651	24,651
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400	154,400
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	3407,63	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12	3806,12
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	659,54	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67	736,67
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	2957,27	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10	3303,10
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м³/ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Наименование показателя	Ед. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м ³ /ч	572,38	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31	639,31
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	10,560	11,679	11,682	11,686	11,685	11,683	11,681	11,679	11,677	11,675	11,673	11,670	11,668	11,665	11,662	11,659	11,655	11,652	11,649
Годовой расход натурального топлива	млн. м ³ /год	9,164	10,135	10,138	10,142	10,140	10,139	10,137	10,136	10,134	10,132	10,130	10,128	10,126	10,123	10,121	10,118	10,115	10,112	10,109
Автоматизированная паровая котельная																				
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400	169,400
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66
Максимальный часовой расход натурального топлива	м ³ /ч	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65	52,65
Годовой расход условного топлива	тыс. т у.т.	0,382	0,544	0,544	0,544	0,544	0,545	0,545	0,545	0,545	0,546	0,546	0,546	0,547	0,547	0,547	0,547	0,548	0,548	0,548
Годовой расход натурального топлива	млн. м ³ /год	0,331	0,472	0,472	0,472	0,472	0,473	0,473	0,473	0,473	0,474	0,474	0,474	0,474	0,475	0,475	0,475	0,475	0,476	0,476

Расход резервного (аварийного) топлива определяется нормативом технологического запаса топлива на тепловых электростанциях и котельных является ОНЗТ и определяется по сумме объемов ННЗТ и НЭЗТ.

ННЗТ обеспечивает работу электростанций и котельных в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года.

НЭЗТ необходим для надежной и стабильной работы электростанций и котельных и обеспечивает плановую выработку электрической и тепловой энергии.

На источниках тепловой энергии, расположенных на территории городского поселения Лянтор не предусмотрено резервное топливо.

При возникновении аварийных ситуаций на основных нитках подачи топлива (газ сухой отбензиненный компримированный) к источникам выработки тепловой энергии предусмотрены резервные линия подачи топлива.

Аварийное топливо на территории городского поселения Лянтор не предусмотрено.

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

Возобновляемые источники энергии на существующих источниках тепловой энергии не используются.

На территории городского поселения Лянтор в качестве основного топлива используется газ сухой отбензиненный компримированный добываемый на территории Ханты-Мансийского автономного округа. Таким образом, используемое топливо можно отнести к местным видам топлива.

ЛГ МУП «УТВиВ»

Основным видом топлива на котельных №1, №2, №3 является газ сухой отбензиненный компримированный. Низшая теплотворная способность топлива, поставляемого на котельные за период 2018-2022 гг., представлена в таблице 31.

Таблица 31. Низшая теплотворная способность топлива, поставляемого на котельные ЛГ МУП «УТВиВ»

Год	2018	2019	2020	2021	2022
Низшая теплотворная способность газа, ккал/кг	8437,91	8728	8265,8	7987,68	8074,77

Топливо-энергетические балансы котельных за 2018-2022 гг. представлены в таблице 32. Расход условного топлива котельной графически в виде диаграммы представлен на рисунке 10.

Таблица 32. Суммарные топливо-энергетические балансы котельных

Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
Расход топлива						
условное топливо	тыс. т.у.т.	48,257	50,710	41,438	48,288	44,228
натуральное (сухое) топливо	тыс. м ³	40033,35	40669,9	35091,93	42317,43	38341,39
Производство тепловой энергии	тыс. Гкал	307,135	320,477	263,697	315,236	291,138
Собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	6,832	6,835	6,92	6,958	6,725
Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	260,205	252,432	237,958	258,272	239,548



Рисунок 10. Суммарный расход условного топлива котельными ЛГ МУП «УТВиВ»

НГДУ «Лянторнефть»

Основным видом топлива на котельной ДЕВ-25 и автоматизированной паровой котельной является газ сухой отбензиненный компримированный. Низшая

теплотворная способность топлива, поставляемого на данные котельные за период 2018-2022 гг., представлена в таблице 33.

Таблица 33. Низшая теплотворная способность топлива, поставляемого на котельные НГДУ «Лянторнефть»

Год	2018	2019	2020	2021	2022
Низшая теплотворная способность газа, ккал/кг	8437,91	8728	8629	7987,68	8066

Топливо-энергетические балансы котельных НГДУ «Лянторнефть» за период 2018-2022 гг. представлены в таблицах 34 и 35. Расход условного топлива котельных графически в виде диаграммы представлен на рисунках 11 и 12.

Таблица 34. Топливо-энергетические балансы котельной ДЕВ-25

Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
Расход топлива						
условное топливо	тыс. т.у.т.	12,207	11,608	9,420	11,766	10,560
натуральное (сухое) топливо	тыс. м ³	10126,81	9309,94	7641,67	10311,45	9164,42
Производство тепловой энергии	тыс. Гкал	76,584	74,316	60,000	76,207	68,394
Собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	1,696	1,656	1,336	1,686	1,511
Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	74,885	72,660	58,664	74,521	66,883



Рисунок 11. Расход условного топлива котельной ДЕВ-25

Таблица 35. Топливо-энергетические балансы автоматизированной паровой котельной

Наименование показателя	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022
Расход топлива						
условное топливо	тыс. т.у.т.	1,094	0,399	0,474	0,418	0,382
натуральное (сухое) топливо	тыс. м ³	907,394	320,349	384,734	366,68	331,365
Производство тепловой энергии	тыс. Гкал	6,731	2,749	2,803	2,470	2,254
Собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,157	0,064	0,066	0,058	0,052
Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	6,574	2,685	2,737	2,412	2,202



Рисунок 12. Расход условного топлива автоматизированной паровой котельной

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

Характеристики используемого на котельных топлива представлены в разделе 8.2. Согласно сценариям развития данные виды топлива сохраняются на территории городского поселения Лянтор.

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

На территории городского поселения Лянтор функционируют 5 источников выработки тепловой энергии.

В качестве основного топлива на всех источниках используется газ сухой отбензиненный компримированный.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса

Основным видом топлива на источниках тепловой энергии является газ сухой отбензиненный компримированный. Перевод на другой вид топлива в рассматриваемом периоде не планируется.

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

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

Детализированное описание капитальных затрат на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии представлено в Главе 7 Обосновывающих материалов «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии».

Подробно состав мероприятий по источникам теплоснабжения представлен в Главах 5 и 7 Обосновывающих материалов, а величина затрат на реализацию данных мероприятий представлена в таблицах 36 и 37.

Таблица 36. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии. Сценарий 1

Мероприятия	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам в ценах базового года, тыс. руб. (с НДС)																
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037-2040	Итого
Котельная №1																		
Капитальный ремонт АСУТП котлов ДЕВ-25ГМ ст. №5,6	Целевые средства администрации города и Сургутского района	0,00	0,00	0,00	10000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10000,00
Капитальный ремонт трансформаторной подстанции №26	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	10000,00	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	10000,00
Капитальный ремонт блок-понтон №1	Собственные средства	0,00	6943,81	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	6943,81
Капитальный ремонт блок-понтон №3	Собственные средства	0,00	0,00	6943,81	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	6943,81
Покупка и монтаж деаэратора ДА-100 в комплекте с охладителем выпара на блоки №2, 3 котельной №1	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	1716,11	1716,11	1716,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5148,32
Замена частотных преобразователей на ТДМ котлов котельных №1.	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	503,64	503,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1007,28
Ремонт изоляции наружных и внутренних паропроводов Блоков №1-3 котельной №1	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	671,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	671,52
Замена Вентилятор ВДН-11,2 в сборе на постаменте с двигателем, направляющим аппаратом со всасывающим патрубком и крепежными деталями на котельную №1 котел №5	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1119,20
Замена дымососа ДН-12,5 в сборе на постаменте с двигателем, направляющим аппаратом со всасывающим патрубком и крепежными деталями. на котельную №1 котел №5	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1119,20
Замена трубной части барабанов, газохода, воздуховода, котла №4	Целевые средства администрации города и Сургутского района	0,00	0,00	7212,95	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	7212,95
Замена трубной части барабанов, газохода, воздуховода, котла №3	Целевые средства администрации города и Сургутского района	0,00	7657,24	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	7657,24
«Строительство новой котельной (вместо котельной №1) установленной мощностью 90 Гкал/ч	Средства бюджетов различных уровней	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	320000,00	320000,00
Капитальный ремонт котла №2	Целевые средства администрации города и Сургутского района	0,00	0,00	0,00	0,00	7781,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7781,13
Теплотехническая наладка котла №2	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	285,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	285,40
Покупка и монтаж дымососа в комплекте с эл. Двигателем котлов №№4,6	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	1119,20	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2238,40
Покупка и монтаж вентилятора в комплекте с эл. Двигателем котлов №№1,3,4,6	Амортизационные отчисления	0,00	1119,20	1119,20	1119,20	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4476,80
Покупка и монтаж теплообменного аппарата №№6,3,4	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1678,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1678,80
Капитальный ремонт парового котла №5	Средства бюджетов различных уровней	0,00	0,00	0,00	873,53	1164,71	1455,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3494,12
Покупка и монтаж частотных регуляторов электродвигателей на насосы исходной воды №4,6	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	100,22	100,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,44
Котельная №2																		
Капитальный ремонт АСУТП котлов №№1,2,3,4	Целевые средства администрации города и Сургутского района	0,00	0,00	0,00	20000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20000,00
Капитальный ремонт трансформаторной подстанции №102	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	10000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10000,00
Подготовка ПИР и выполнение мероприятия по объекту "Реконструкция котельной №2"	Средства бюджетов различных уровней	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62000,00	62000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	124000,00
Замена трубной части барабанов, газохода, воздуховода, котла №1,2	Целевые средства администрации города и	0,00	0,00	0,00	0,00	13281,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13281,05

Мероприятия	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам в ценах базового года, тыс. руб. (с НДС)																
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037-2040	Итого
	Сургутского района, амортизационные отчисления																	
Теплотехническая наладка котла №1, 2	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	570,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	570,00
Капитальный ремонт трубной части барабанов, газохода, воздуховода, котла №4	Средства бюджетов различных уровней	0,00	0,00	7781,00	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	7781,00
Теплотехническая наладка котла №4	Собственные средства	0,00	0,00	285,00	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	285,00
Энергетическое обследование здания котельной №2	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	223,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	223,84
Приобретение и монтаж водоводяного пластинчатого теплообменника на котельной №2	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1119,20
Ремонт здания котельной №2 (восстановление цоколя, отмостки, утепление стен, усиление несущих металлоконструкций, ремонт крыши)	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5036,40	5036,40	0,00	0,00	0,00	10072,80
Покупка двигателя на насос № 2 GRUNDFOS NKG 200-150-15/292 –АВАQE котельной № 2	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	3357,60	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	3357,60
Замена частотных преобразователей на ТДМ котлов котельных №2.	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	1343,04	1343,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2686,08
Покупка и монтаж дымоходов в комплекте с эл. Двигателем котлов №№1,2,3;	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	1678,80	1678,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3357,60
Покупка и монтаж вентиляторов в комплекте с эл. Двигателем котлов №№1,2,3,4;	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	2238,40	2238,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4476,80
Котельная №3																		
Капитальный ремонт РУ-0,4 кВ и отходящих линий котельной КВГМ-50 г. Лянтор	Амортизационные отчисления	0,00	15000,00	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	15000,00
Капитальный ремонт (техническое перевооружение) насосной группы	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	24936,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24936,1
Капитальный ремонт Котла №2	Средства бюджетов различных уровней	0,00	0,00	19586,00	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	19586,00
Теплотехническая наладка котла № 2	Собственные средства	0,00	0,00	285,40	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	285,40
Капитальный ремонт изоляции, внутренних воздухопроводов котлов № 1, 2, 3	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	4476,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4476,80
Капитальный ремонт здания котельной №3 (восстановление цоколя, отмостки стен, усиление несущих металлоконструкций, замена и увеличение количества оконных рам и стеклопакетов, ремонт крыши, утепление стен снаружи минеральными плитами обшивка сайдингом, ремонт крыши, ремонт межэтажных перекрытий)	Целевые средства администрации города и Сургутского района	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	12870,80	12870,80	0,00	25741,60
Капитальный ремонт котлов №1,3;	Средства бюджетов различных уровней	0,00	0,00	0,00	19586,00	19586,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39172,00
Теплотехническая наладка котлов №1,3	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	285,40	285,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	570,79
Капитальный ремонт дымовой трубы котельной №3	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	3109,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3109,53
Покупка и монтаж дымоходов в комплекте с электродвигателем котлов 1,2,3	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	1119,20	1119,20	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3357,60
Покупка и монтаж вентиляторов в комплекте с электродвигателем котлов 1,2,3	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	1119,20	1119,20	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3357,60
Котельная ДЕВ-25																		
Реконструкция котельной ДЕВ-25 (промышленная зона)	Плата за подключение	0,00	0,00	0,00	0,00	35000,00	35000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70000,00

Таблица 37. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии. Сценарий 2

Мероприятия	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам в ценах базового года, тыс. руб. (с НДС)																
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037-2040	Итого
Котельная №1																		
Капитальный ремонт АСУТП котлов ДЭВ-25ГМ ст. №5,6	Целевые средства администрации города и Сургутского района	0,00	0,00	0,00	10000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10000,00
Капитальный ремонт трансформаторной подстанции №26	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	10000,00	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	10000,00
Капитальный ремонт блок-пункта №1	Собственные средства	0,00	6943,81	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	6943,81
Капитальный ремонт блок-пункта №3	Собственные средства	0,00	0,00	6943,81	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	6943,81
Покупка и монтаж деаэратора ДА-100 в комплекте с охладителем выпара на блоки №2, 3 котельной №1	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	1716,11	1716,11	1716,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5148,32
Замена частотных преобразователей на ТДМ котлов котельных №1.	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	503,64	503,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1007,28
Ремонт изоляции наружных и внутренних паропроводов Блоков №1-3 котельной №1	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	671,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	671,52
Замена Вентилятор ВДН-11,2 в сборе на постаменте с двигателем, направляющим аппаратом со всасывающим патрубком и крепежными деталями на котельную №1 котел №5	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1119,20
Замена дымососа ДН-12,5 в сборе на постаменте с двигателем, направляющим аппаратом со всасывающим патрубком и крепежными деталями. на котельную №1 котел №5	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1119,20
Замена трубной части барабанов, газохода, воздуховода, котла №4	Целевые средства администрации города и Сургутского района	0,00	0,00	7212,95	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	7212,95
Замена трубной части барабанов, газохода, воздуховода, котла №3	Целевые средства администрации города и Сургутского района	0,00	7657,24	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	7657,24
Капитальный ремонт котла №2	Целевые средства администрации города и Сургутского района	0,00	0,00	0,00	0,00	7781,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7781,13
Теплотехническая наладка котла №2	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	285,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	285,40
Покупка и монтаж дымососа в комплекте с эл. Двигателем котлов №№4,6	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	1119,20	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2238,40
Покупка и монтаж вентилятора в комплекте с эл. Двигателем котлов №№1,3,4,6	Амортизационные отчисления	0,00	1119,20	1119,20	1119,20	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4476,80
Покупка и монтаж теплообменного аппарата №№6,3,4	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1678,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1678,80
Капитальный ремонт парового котла №5	Средства бюджетов различных уровней	0,00	0,00	0,00	873,53	1164,71	1455,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3494,12
Покупка и монтаж частотных регуляторов электродвигателей на насосы исходной воды №4,6	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	100,22	100,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,44
Котельная №2																		
Капитальный ремонт АСУТП котлов №№1,2,3,4	Целевые средства администрации города и Сургутского района	0,00	0,00	0,00	20000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20000,00
Капитальный ремонт трансформаторной подстанции №102	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	10000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10000,00
Подготовка ПИР и выполнение мероприятия по объекту "Реконструкция котельной №2"	Средства бюджетов различных уровней	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62000,00	62000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	124000,00
Замена трубной части барабанов, газохода, воздуховода, котла №1,2	Целевые средства администрации города и Сургутского района, амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	13281,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13281,05
Теплотехническая наладка котла №1, 2	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	570,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	570,00

Мероприятия	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам в ценах базового года, тыс. руб. (с НДС)																	
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037-2040	Итого	
Капитальный ремонт трубной части барабанов, газохода, воздуховода, котла №4	Средства бюджетов различных уровней	0,00	0,00	7781,00	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	7781,00	
Теплотехническая наладка котла №4	Собственные средства	0,00	0,00	285,00	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	285,00	
Энергетическое обследование здания котельной №2	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	223,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	223,84	
Приобретение и монтаж водоводяного пластинчатого теплообменника на котельной №2	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1119,20	
Ремонт здания котельной №2 (восстановление цоколя, отмостки, утепление стен, усиление несущих металлоконструкций, ремонт крыши)	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5036,40	5036,40	0,00	0,00	0,00	10072,80	
Покупка двигателя на насос № 2 GRUNDFOS NKG 200-150-15/292 –АВАQE котельной № 2	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	3357,60	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	3357,60	
Замена частотных преобразователей на ТДМ котлов котельных №2.	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	1343,04	1343,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2686,08	
Покупка и монтаж дымососов в комплекте с эл. Двигателем котлов №№1,2,3;	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	1678,80	1678,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3357,60	
Покупка и монтаж вентиляторов в комплекте с эл. Двигателем котлов №№1,2,3,4;	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	2238,40	2238,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4476,80	
Котельная №3																			
Капитальный ремонт РУ-0,4 к В и отходящих линий котельной КВГМ-50 г. Лянтор	Амортизационные отчисления	0,00	15000,00	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	15000,00	
Капитальный ремонт (техническое перевооружение) насосной группы	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	24936,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24936,10	
Капитальный ремонт Котла №2	Средства бюджетов различных уровней	0,00	0,00	19586,00	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	19586,00	
Теплотехническая наладка котла № 2	Собственные средства	0,00	0,00	285,40	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	285,40	
Капитальный ремонт изоляции, внутренних воздухопроводов котлов № 1, 2, 3	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	4476,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4476,80	
Капитальный ремонт здания котельной №3 (восстановление цоколя, отмостки стен, усиление несущих металлоконструкций, замена и увеличение количества оконных рам и стеклопакетов, ремонт крыши, утепление стен снаружи минеральными плитами обшивка сайдингом, ремонт крыши, ремонт межэтажных перекрытий)	Целевые средства администрации города и Сургутского района	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	12870,80	12870,80	25741,60	
Капитальный ремонт котлов №1,3;	Средства бюджетов различных уровней	0,00	0,00	0,00	19586,00	19586,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39172,00	
Теплотехническая наладка котлов №1,3	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	285,40	285,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	570,79	
Капитальный ремонт дымовой трубы котельной №3	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	3109,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3109,53	
Покупка и монтаж дымососов в комплекте с электродвигателем котлов 1,2,3	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	1119,20	1119,20	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3357,60	
Покупка и монтаж вентиляторов в комплекте с электродвигателем котлов 1,2,3	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	1119,20	1119,20	1119,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3357,60	
Котельная ДЕВ-25																			
Реконструкция котельной ДЕВ-25 (промышленная зона)	Плата за подключение	0,00	0,00	0,00	0,00	35000,00	35000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70000,00	
Новые источники тепловой энергии																			
Новый источник тепловой энергии с блоком водогрейных котлов	Средства бюджетов различных уровней	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	373346,23	373346,23	1493384,9	2240077,41
Новый источник тепловой энергии с блоком паровых котлов	Средства бюджетов различных уровней	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	26154,30	26154,30	104617,18	156925,78

*Стоимость мероприятий указана ориентировочно. В период ежегодной актуализации или в период подготовки проведения работ, стоимость мероприятий будет корректироваться.

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

Детализированное описание капитальных затрат на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей представлено в Главе 8 Обосновывающих материалов «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них».

Расчет капитальных вложений в мероприятия на тепловых сетях приведен в Главе 12 Обосновывающих материалов; а величина затрат на реализацию данных мероприятий в зависимости от сценарных условий представлены таблице 38.

Таблица 38. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них. Сценарий 1

Мероприятия	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам в ценах базового года, тыс. руб. (с НДС)																
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037-2040	Итого
Котельная №1, №2, №3																		
Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	Плата за подключение	0,00	15468,61	0,00	8315,60	16031,65	8045,96	14293,11	13484,81	11351,51	8113,38	9239,13	11143,86	14393,96	39385,27	0,00	16907,95	186174,79
Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	Плата за подключение	0,00	13122,69	0,00	0,00	6703,76	0,00	0,00	687,82	15471,92	0,00	0,00	6393,72	10655,89	11555,26	0,00	2366,47	66957,54
Капитальный ремонт тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	Средства бюджетов различных уровней, амортизационные отчисления	0,00	14399,98	88622,40	74342,79	17196,62	10626,64	6228,52	6228,52	6228,52	6228,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	230102,51
Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Средства бюджетов различных уровней, амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	308976,39	1235905,6
ЦТП																		
Капитальный ремонт фасада здания ЦТП № 5	Целевые средства администрации города и Сургутского района	0,00	0,00	0,00	581,42	581,42	581,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1744,27
Капитальный ремонт РУ-0,4 кВ и отходящих линий ЦТП - 33 г. Лянтор, ул. Магистральная 12/1	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	5 500	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5500,00
Реконструкция центральных тепловых пунктов ЦТП-1, ЦТП-2, ЦТП-5, ЦТП-33	Средства бюджетов различных уровней	23272,78	23272,78	23272,78	23272,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93091,13
Капитальный ремонт ЦТП №9	Целевые средства администрации города и Сургутского района, амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10577,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10577,78
Капитальный ремонт ЦТП №56, №3, №6, №7	Целевые средства администрации города и Сургутского района, амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38932,09	9669,85	2644,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51246,38
Капитальный ремонт ЦТП №13, №70, №73, №77	Целевые средства администрации города и Сургутского района, амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18804,94	30411,11	4113,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53329,63
Котельная ДЭВ-25																		
Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	Амортизационные отчисления	0,00	1706,77	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	1706,77
Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	280409,21	1121636,9

Таблица 39. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них. Сценарий 2

Мероприятия	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам в ценах базового года, тыс. руб. (с НДС)																
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037-2040	Итого
Котельная №1, №2, №3																		
Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	Плата за подключение	0,00	15468,61	0,00	8315,60	16031,65	8045,96	14293,11	13484,81	11351,51	8113,38	9239,13	11143,86	14393,96	39385,27	0,00	40849,37	210116,21
Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	Плата за подключение	0,00	13122,69	0,00	0,00	6703,76	0,00	0,00	687,82	15471,92	0,00	0,00	58928,49	10655,89	45025,54	0,00	67944,82	218540,94
Капитальный ремонт тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	Средства бюджетов различных уровней, амортизационные отчисления	0,00	14399,98	88622,40	74342,79	17196,62	10626,64	6228,52	6228,52	6228,52	6228,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	230102,51
Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Средства бюджетов различных уровней, амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	77244,10	308976,39	1235905,6

Мероприятия	Источник финансирования	Затраты на реализацию мероприятий по годам в ценах базового года, тыс. руб. (с НДС)																
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037-2040	Итого
ЦТП																		
Капитальный ремонт фасада здания ЦТП № 5	Целевые средства администрации города и Сургутского района	0,00	0,00	0,00	581,42	581,42	581,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1744,27
Капитальный ремонт РУ-0,4 к В и отходящих линий ЦТП - 33 г. Лянтор, ул Магистральная 12/1	Амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	5 500	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5500,00
Реконструкция центральных тепловых пунктов ЦТП-1, ЦТП-2, ЦТП-5, ЦТП-33	Средства бюджетов различных уровней	23272,78	23272,78	23272,78	23272,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93091,13
Капитальный ремонт ЦТП №9	Целевые средства администрации города и Сургутского района, амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10577,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10577,78
Капитальный ремонт ЦТП №56, №3, №6, №7	Целевые средства администрации города и Сургутского района, амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38932,09	9669,85	2644,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51246,38
Капитальный ремонт ЦТП №13, №70, №73, №77	Целевые средства администрации города и Сургутского района, амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18804,94	30411,11	4113,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53329,63
Котельная ДЕВ-25																		
Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	Амортизационные отчисления	0,00	1706,77	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	1706,77
Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	Собственные средства	0,00	0,00	0,00	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	70102,30	280409,21	1121636,9

**Стоимость мероприятий указана ориентировочно. В период ежегодной актуализации или в период подготовки проведения работ, стоимость мероприятий будет корректироваться.*

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

Строительство, реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация тепловых сетей в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения в рамках актуализации схемы теплоснабжения городского поселения Лянтор не предусматривается.

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

На территории городского поселения Лянтор снабжение потребителей горячей водой осуществляется по закрытой, независимой схеме. Таким образом, мероприятия по переводу потребителей с открытой системы ГВС на «закрытую» не предусмотрено.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Амортизационные отчисления – отчисления части стоимости основных фондов для возмещения их износа.

Расчет амортизационных отчислений произведён по линейному способу амортизационных отчислений с учетом прироста в связи с реализацией мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем теплоснабжения в период до 2040 г.

Мероприятия, финансирование которых обеспечивается за счет амортизационных отчислений, являются обязательными и направлены на повышение надежности работы систем теплоснабжения и обновление основных фондов. Данные затраты необходимы для повышения надежности работы энергосистемы, теплоснабжения потребителей тепловой энергией, так как ухудшение состояния оборудования и теплотрасс, приводит к авариям, а невозможность своевременного и качественного ремонта приводит к их росту.

Увеличение аварийных ситуаций приводит к увеличению потерь энергии в сетях при транспортировке, в том числе сверхнормативных, что в свою очередь негативно влияет на качество, безопасность и бесперебойность энергоснабжения населения и других потребителей. Также необходимо отметить тот факт, что дальнейшая эксплуатация некоторых тепловых магистралей, согласно экспертным заключениям комиссий, невозможна.

В результате обновления оборудования источников тепловой энергии и тепловых сетей ожидается снижение потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, снижение удельных расходов топлива на производство тепловой энергии, в результате чего обеспечивается эффективность инвестиций.

Инвестиции, обеспечивающие финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению, направленные на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения

Источником инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения, является инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию.

При расчете инвестиционной составляющей в тарифе учитываются следующие показатели:

расходы на реализацию мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и повышение качества оказываемых услуг;

экономический эффект от реализации мероприятий.

Эффективность инвестиций обеспечивается достижением следующих результатов:

- обеспечение возможности подключения новых потребителей;
- обеспечение развития инфраструктуры поселения, в том числе социально-значимых объектов;
- повышение качества и надежности теплоснабжения;
- снижение аварийности систем теплоснабжения;
- снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения;

- снижение уровня потерь тепловой энергии, в том числе за счет снижения сверхнормативных утечек теплоносителя в период ликвидации аварий;
- снижение удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии;
- снижение численности ППР (при объединении котельных, выводе котельных из эксплуатации и переоборудовании котельных в ЦТП).

Объемы и источники финансирования мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению на весь период актуализации схемы теплоснабжения более полно рассмотрен в Главе 12 Обосновывающих материалов.

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

Сведения о величине фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период разработки отсутствуют.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

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

Критерии определения единой теплоснабжающей организации утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Согласно п. 4 ПП РФ от 08.08.2012 г. № 808 в проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

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

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Порядок определения ЕТО

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 одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения 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 о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение трех 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 информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

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

Критерии определения ЕТО

Критериями определения единой теплоснабжающей организации, согласно п. 7 ПП РФ №808 от 08.08.2012 г., 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.

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

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

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

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

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению

гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

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.

Обязанности ЕТО

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности, в соответствии с п. 12 ПП РФ от 08.08.2012 №808, 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.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

- систематическое (три и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров. 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 источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации 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.

Внесение изменений в зоны деятельности ЕТО

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, в соответствии с п.19 ПП РФ от 08.08.2012 №808, 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.

По данным базового периода на территории городского поселения Лянтор функционируют пять котельных. В систему теплоснабжения помимо источника тепловой энергии входят тепловые сети и сооружения на них, тепловые вводы потребителей, объекты теплопотребления.

Таким образом, на территории городского поселения Лянтор выделено две зоны деятельности ЕТО, образованные на базе существующих котельных:

1. Зона деятельности ЕТО №001, образованная на базе систем теплоснабжения от котельных ЛГ МУП «УТВиВ»;

2. Зона деятельности ЕТО №002, образованная на базе систем теплоснабжения от котельных НГДУ «Лянторнефть».

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

На основании постановления администрации городского поселения Лянтор Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 02.12.2014 г. №866 «О присвоении статуса единой теплоснабжающей организации» на территории городского поселения Лянтор определена единая теплоснабжающая организация – ЛГ МУП «УТВиВ». Постановление администрации городского поселения Лянтор представлено на рисунке 13.

Таблица 40. Утвержденные ЕТО в системах теплоснабжения на территории городского поселения Лянтор

№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО – постановление администрации городского поселения Лянтор Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 02.12.2014 г. №866	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная №1 – ул. Магистральная, 12/2; Котельная №2 – ул. Озерная, 24; Котельная №3 – ул. Магистральная, 12/1	ЛГ МУП «УТВиВ»	ИСТОЧНИК/ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	1	ЛГ МУП «УТВиВ»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 №808) – ИСТОЧНИК / ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ



АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЯНТОР
Сургутского района
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«02» декабря 2014 года
г.Лянтор

№ 866

О присвоении статуса
единой теплоснабжающей организации
в границах городского поселения Лянтор

На основании пункта 6 части 1 статьи 6 Федерального закона от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении», пункта 11 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», Постановления Главы городского поселения Лянтор от 30.05.2014 № 21 «Об утверждении Схемы теплоснабжения городского поселения Лянтор», с целью определения единой теплоснабжающей организации и установления зоны её деятельности в границах городского поселения Лянтор:

1. Присвоить Лянторскому городскому муниципальному унитарному предприятию «Управление тепловодоснабжения и водоотведения» статус единой теплоснабжающей организации и установить зоны её деятельности в зонах действия котельных города № 1,2,3, технологически объединенных с тепловыми сетями, в границах городского поселения Лянтор.

2. Управлению городского хозяйства (Власюкова Н.Г.) направить настоящее постановление в Лянторское городское муниципальное унитарное предприятие «Управление тепловодоснабжения и водоотведения».

3. Опубликовать настоящее постановление в газете «Лянторская газета» и разместить на официальном сайте Администрации городского поселения Лянтор.

4. Контроль за выполнением постановления возложить на начальника управления городского хозяйства (Власюкова Н.Г.)

Глава города



С.А. Махиня

Рисунок 13. Постановление о присвоении статуса ЕТО

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

Критерии определения единой теплоснабжающей организации утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Согласно п. 4 ПП РФ от 08.08.2012 г. №808 в проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

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

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

На основании постановления администрации городского поселения Лянтор от 02.12.2014 №866 «О присвоении статуса единой теплоснабжающей организации» на территории городского поселения Лянтор статус единой теплоснабжающей организации (ЕТО) присвоен ЛГ МУП «УТВиВ». ЛГ МУП «УТВиВ» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии потребителям. Котельные и тепловые сети системы теплоснабжения городского поселения Лянтор эксплуатируются ЛГ МУП «УТВиВ» на праве хозяйственного ведения.

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

На момент актуализации Схемы теплоснабжения заявки от теплоснабжающих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации не поступали.

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского поселения Лянтор представлен в таблице 41.

Таблица 41. Реестр систем теплоснабжения городского поселения Лянтор

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
1	Котельная №1 – ул. Магистральная, 12/2; Котельная №2 – ул. Озерная, 24; Котельная №3 – ул. Магистральная, 12/1	ЛГ МУП «УТВиВ»	ИСТОЧНИК/ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		База производственно-технического обслуживания и комплектации оборудованием ПАО «Сургутнефтегаз»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Центр политехнического обучения ПАО «Сургутнефтегаз»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Торгово-производственное управление ПАО «Сургутнефтегаз» (база ОРСа)	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Управление технического транспорта №3 ПАО «Сургутнефтегаз»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Управление по эксплуатации зданий и сооружений ПАО «Сургутнефтегаз»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
2	Котельная ДЕВ-25 – ул. Дорожников, 25	НГДУ «Лянторнефть» ПАО «Сургутнефтегаз»	ИСТОЧНИК/ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Управление поисково-разведочных работ ПАО «Сургутнефтегаз»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Лянторское дорожно-строительное управление треста «Сургутнефтедорстройремонт» ПАО «Сургутнефтегаз»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Специализированное управление механизированных работ №3 треста «Сургутнефтеспецстрой» ПАО «Сургутнефтегаз»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Управление связи и телекоммуникаций ПАО «Сургутнефтегаз»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Центральная база производственного обслуживания по прокату и ремонту нефтепромысловой спецтехники и навесного оборудования ПАО «Сургутнефтегаз»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Ремонтно-строительное управление треста «Сургутремстрой» ПАО «Сургутнефтегаз»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Цех химизации технологических процессов №3 управления «Сургутнефтепромхим» ПАО «Сургутнефтегаз»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
		Лянторское вышкомонтажное управление ПАО «Сургутнефтегаз»	ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ
3	Автоматизированная паровая котельная – ул. Дорожников, 25	НГДУ «Лянторнефть» ПАО «Сургутнефтегаз»	ИСТОЧНИК/ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

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

11.1. Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии

Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не являются актуальными для муниципального образования, так как все 3 котельные ЛГ МУП «УТВиВ» на территории городского поселения Лянтор работают на единую тепловую сеть.

11.2. Сроки выполнения перераспределения для каждого этапа

Сроки выполнения перераспределения для каждого этапа отсутствуют по причинам, описанным ранее.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Решение по выбору организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей в случае их выявления, регламентировано статьей 15, пункт 6 Федерального закона "О теплоснабжении" от 27 июля 2010 года №190-ФЗ.

В случае выявления тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации орган местного самоуправления сельского поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

12.1. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления)

Перечень бесхозяйных тепловых сетей представлен в таблице 42.

Таблица 42. Перечень бесхозных сетей

№ п/п	Наименование участка	Год ввода	Условный диаметр, мм	Протяженность, м	Способ прокладки
Тепловые сети					
1	Внутриквартальные сети разводки ТС ул. Согласия от ЦТП-13 до УТ-166	1998	200	50	подземный бесканальный
2	Внутриквартальные сети разводки ТС ул. Согласия от УТ-166 до УТ-163	1998	200	62	подземный бесканальный
3	Внутриквартальные сети разводки ТС ул. Согласия от УТ-163 до УТ-164	1998	100	70	подземный бесканальный
4	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №4 от точки 1 до точки 2 ж.д. 3	1986	100	158	подземный бесканальный
5	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №4 от точки 2 ж.д. 3 до точки 3 ж.д. 2	1986	100	107	подземный бесканальный
6	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №4 от точки 3 ж.д. 2 до точки 4 ж.д. 1	1986	100	42	подземный бесканальный

№ п/п	Наименование участка	Год ввода	Условный диаметр, мм	Протяженность, м	Способ прокладки
7	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №4 от точки 1 до точки 5 ж.д. 5	1990	200	70	подземный бесканальный
8	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №4 от точки 5 ж.д. 5 до точки 6 ж.д. 6	1990	200	114	подземный бесканальный
9	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №4 от точки 6 ж.д. 6 до УТ-219	1992	150	83	подземный бесканальный
10	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №4 от точки 6 ж.д. 6 до точки 7 ж.д. 7	1990	150	151	подземный бесканальный
11	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №4 от точки 7 ж.д. 7 до точки 8 ж.д. 7	1990	100	83	подземный бесканальный
12	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №4 от УТ-222 до УТ-218	1990	200	285	подземный бесканальный
13	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №4 от УТ-218 до точки 9	1990	100	29	подземный бесканальный
14	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №4 от УТ-234 до точки 10 и точки 12	1995	200	40	подземный бесканальный
15	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №4 от точки 12 до точки 11	1995	150	62	подземный бесканальный
16	Внутриквартальные сети разводки ТС общественного центра от ЦТП-42 до УТ-178	1996	200	9	подземный бесканальный
17	Внутриквартальные сети разводки ТС общественного центра от УТ-178 до УТ-139	1996	200	85	подземный бесканальный
18	Внутриквартальные сети разводки ТС общественного центра от УТ-139 до УТ-180	1996	200	93	подземный бесканальный
19	Внутриквартальные сети разводки ТС общественного центра от УТ-180 до УТ	1996	200	108	подземный бесканальный
20	Внутриквартальные сети разводки ТС общественного центра от УТ до УТ-143	1996	100	32	подземный бесканальный
21	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от ЦТП-56 до УТ-301	1985	150	55	подземный бесканальный
22	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от УТ-301 до точки 1	1985	150	67	подземный бесканальный
23	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от точки 1 до УТ-298	1985	70	15	подземный бесканальный
24	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от точки 1 до УТ-297	1985	150	45	подземный бесканальный
25	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от УТ-297 до УТ-293	1985	70	40	подземный бесканальный
26	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от УТ-293 до точки 2	1985	50	35	подземный бесканальный

№ п/п	Наименование участка	Год ввода	Условный диаметр, мм	Протяженность, м	Способ прокладки
27	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от УТ-297 до УТ-270 - УТ-296	1985	100	139	подземный бесканальный
28	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от УТ-296 до точки 3	1985	100	118	подземный бесканальный
29	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от точки 4 до УТ-300	1985	250	56	подземный бесканальный
30	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от УТ-300 до УТ-299	1985	80	39	подземный бесканальный
31	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от УТ-299 до точки 5	1985	50	25	подземный бесканальный
32	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от УТ-299 до УТ-210	1985	80	60	подземный бесканальный
33	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от УТ-210 до УТ-206	1985	50	38	подземный бесканальный
34	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от УТ-300 до УТ-214	1985	150	61	подземный бесканальный
35	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от УТ-214 до УТ-213	1985	150	37	подземный бесканальный
36	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона 6-6а от УТ-213 до УТ-212	1985	150	142	подземный бесканальный
37	Инженерные сети ТС от УТ-230 до жилого дома 32	1999	159	147	подземный бесканальный
38	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от ЦТП-33 до точки 1 и точки 2	1988	100	328	подземный бесканальный
39	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от ЦТП-33 до УТ-5	1988	200	6	подземный бесканальный
40	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-5 до УТ-11	1988	200	113	подземный бесканальный
41	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-11 до УТ-8	1988	200	196	подземный бесканальный
42	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-8 до УТ-17	1988	80	201	подземный бесканальный
43	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-8 до УТ-9 и точки 4	1988	200	88	подземный бесканальный
44	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от точки 4 до ж.д. №9 и ж.д. №11	1988	200	64	надземный на опорах
45	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-3 до точки 5	1988	150	277	надземный на опорах
46	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от точки 5 до УТ-1	1988	200	126	надземный на опорах
47	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-1 до УТ-5	1988	200	59	подземный бесканальный

№ п/п	Наименование участка	Год ввода	Условный диаметр, мм	Протяженность, м	Способ прокладки
48	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от точки 6 до точки 7 и точки 8	1988	50	173	подземный бесканальный
49	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от точки 9 до ж.д. №2 и ж.д. №4	1988	50	40	подземный бесканальный
50	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от точки 10 до ж.д. №1	1988	50	219	подземный бесканальный
51	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от точки 5 до УТ-4 - УТ-6 - ж.д. №18 и ж.д. №3	1988	80	237	подземный бесканальный
52	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-3 до точки 9 - жд 6 - жд 2 - жд 2/2	1988	80	150	подземный бесканальный
53	Внутриквартальные сети разводки ТС ул. Эстонских дорожников от УТ-3 до точки 1	2005	150	202	подземный бесканальный
54	Внутриквартальные сети разводки ТС микрорайона №1 от ТК-1 до ТК-4	2007	200	215	подземный бесканальный
55	Внутриквартальные сети разводки ТС ул. Магистральная от ЦТП-5 до точки 1	2002	100	37	подземный бесканальный
56	Внутриквартальные сети разводки ТС ул. Магистральная от ЦТП-5 до УТ-1	2002	200	58	подземный бесканальный
57	Внутриквартальные сети разводки ТС ул. Магистральная от точки 1 до УТ-2	2002	100	50	подземный бесканальный
58	Внутриквартальные сети разводки ТС ул. Магистральная от УТ-2 до УТ-3	2002	80	118	подземный бесканальный
59	Инженерные сети ТС от ТК-1 (ул. Магистральная) до точек ввода (точек подключения) зданий складов расположенных на территории бывшей базы ОРС-21 (ул. Магистральная, 8)	1986	159/114	303	подземный бесканальный
60	Внутриквартальные сети разводки ТС ул. Кингисеппа от ТК до ЦТП-9	2002	250	13	подземный бесканальный
61	Внутриквартальные сети разводки ТС ул. Кингисеппа от УТ-1 до УТ-6	2006	200	110	подземный бесканальный
62	Внутриквартальные сети разводки ТС ул. Кингисеппа от УТ-6 до УТ-7	2006	150	33	подземный бесканальный
63	Сети ТС от точки врезки до ж.д. №3 ул. Комсомольская	2007	50	8	подземный
64	Сети ТС от ТК до ж.д. №12 ул. Назаргалеева	2003	150	105	подземный
65	Сети ТС от ТК до ж.д. №36 мкр. №6	1999	50	55	подземный
66	Сети ТС мкр. №6, дом №104	1998	159	94	бесканальный
Сети горячего водоснабжения					
67	Внутриквартальные сети разводки ГВС ул. Согласия от ЦТП-13 до УТ - 166	1998	150/100	50	подземный бесканальный
68	Внутриквартальные сети разводки ГВС ул. Согласия от УТ-166 до УТ - 163	1998	150/100	62	подземный бесканальный
69	Внутриквартальные сети разводки ГВС	1998	100/80	70	подземный

№ п/п	Наименование участка	Год ввода	Условный диаметр, мм	Протяженность, м	Способ прокладки
	ул. Согласия от УТ-163 до УТ - 164				бесканальный
70	Внутриквартальные сети разводки ГВС общественного центра от ЦТП-42 до УТ-178	1996	150/100	9	подземный бесканальный
71	Внутриквартальные сети разводки ГВС общественного центра от УТ-178 до УТ-139	1996	150/100	85	подземный бесканальный
72	Внутриквартальные сети разводки ГВС общественного центра от УТ-139 до УТ-180	1996	100	93	подземный бесканальный
73	Внутриквартальные сети разводки ГВС общественного центра от УТ-180 до УТ	1996	100	108	подземный бесканальный
74	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от ЦТП-56 до УТ-301	1985	150	55	подземный бесканальный
75	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от УТ-301 до точки 1	1985	150	67	подземный бесканальный
76	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от точки 1 до УТ-298	1985	50	15	подземный бесканальный
77	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от точки 1 до УТ-297	1985	150	45	подземный бесканальный
78	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от УТ-297 до УТ-293	1985	50	40	подземный бесканальный
79	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от УТ-293 до точки 2	1985	50	35	подземный бесканальный
80	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от УТ-297 до УТ-270 - УТ-296	1985	80/50	139	подземный бесканальный
81	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от УТ-296 до точки 3	1985	70/50	118	подземный бесканальный
82	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от точки 4 до УТ-300	1985	100	56	подземный бесканальный
83	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от УТ-300 до УТ-299	1985	80	39	подземный бесканальный
84	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от УТ-299 до точки 5	1985	50	25	подземный бесканальный
85	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от УТ-299 до УТ-210	1985	80	60	подземный бесканальный
86	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от УТ-210 до УТ-206	1985	50	38	подземный бесканальный
87	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от УТ-300 до УТ-214	1985	150	61	подземный бесканальный
88	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от УТ-214 до УТ-213	1985	150	37	подземный бесканальный
89	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона 6-6а от УТ-213 до УТ-212	1985	150	142	подземный бесканальный
90	Инженерные сети ГВС от УТ-230 до жилого дома №32	1999	108/76	147	подземный бесканальный
91	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона Вахтовый поселок от ЦТП-33 до УТ-5	1988	150/100	6	подземный бесканальный

№ п/п	Наименование участка	Год ввода	Условный диаметр, мм	Протяженность, м	Способ прокладки
92	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-5 до УТ-11	1988	150/100	113	подземный бесканальный
93	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-11 до УТ-8	1988	150/100	196	подземный бесканальный
94	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-8 до УТ-17	1988	80	201	подземный бесканальный
95	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-8 до УТ-9 и точки 4	1988	80/70	88	подземный бесканальный
96	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона Вахтовый поселок от точки 4 до ж.д.№9 и ж.д.№11	1988	80/70	64	надземный на опорах
97	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-3 до точки 5	1988	80/70	277	надземный на опорах
98	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона Вахтовый поселок от точки 5 до УТ-1	1988	150/100	126	надземный на опорах
99	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-1 до УТ-5	1988	150/100	59	подземный бесканальный
100	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона Вахтовый поселок от точки 6 до точки 7 и точки 8	1988	50	173	подземный бесканальный
101	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона Вахтовый поселок от точки 5 до УТ-4 - УТ-6 - ж.д. №18 и ж.д. №3	1988	80	237	подземный бесканальный
102	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона Вахтовый поселок от УТ-3 до точки 9 - жд 6 - жд 2 - жд 2/2	1988	80	150	подземный бесканальный
103	Внутриквартальные сети разводки ГВС ул. Эстонских дорожников от УТ-3 до точки 1	2005	100/80	202	подземный бесканальный
104	Внутриквартальные сети разводки ГВС микрорайона №1 от ТК-1 до ТК-4	2007	100	215	подземный бесканальный
105	Внутриквартальные сети разводки ГВС ул. Магистральная от ЦТП-5 до точки 1	2002	80/70	37	подземный бесканальный
106	Внутриквартальные сети разводки ГВС ул. Магистральная от ЦТП-5 до УТ-1	2002	200/150	58	подземный бесканальный
107	Внутриквартальные сети разводки ГВС ул. Магистральная от точки 1 до УТ-2	2002	80/70	50	подземный бесканальный
108	Внутриквартальные сети разводки ГВС ул. Магистральная от УТ-2 до УТ-3	2002	70/50	118	подземный бесканальный
109	Внутриквартальные сети разводки ГВС ул. Кингисеппа от УТ-1 до УТ-6	2006	100/70	110	подземный бесканальный
110	Внутриквартальные сети разводки ГВС ул. Кингисеппа от УТ-6 до УТ-7	2006	70/60	33	подземный бесканальный
111	Сети ГВС от точки врезки до ж.д. №3 ул. Комсомольская	2007	50	8	подземный
112	Сети ГВС от ТК до ж.д. №12 ул.	2003	80	105	подземный

№ п/п	Наименование участка	Год ввода	Условный диаметр, мм	Протяженность, м	Способ прокладки
	Назаргалеева				
113	Сети ГВС от ТК до ж.д. №36 мкр. №б	1999	50	55	подземный
114	Сети ГВС мкр. №6, дом №104	1998	100/80	94	бесканальный
115	Подводящие инженерные сети к крытому хоккейному корту в мкр. 6 г. Лянтор	2019	57	41	подземный
116	Подводящие инженерные сети к крытому хоккейному корту в мкр. 2 г. Лянтор	2019	57	66	надземный - подземный

12.2. Перечень организаций, уполномоченных на эксплуатацию сетей в порядке, установленном Федеральным законом от 27.07.2010 №190 «О теплоснабжении»

В соответствии с постановлением Администрации городского поселения Лянтор от 20.11.2020 г. №981 эксплуатацию бесхозяйных сетей осуществляет ЛГ МУП «УТВиВ».

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

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

Теплоснабжение потребителей тепловой энергии на территории городского поселения Лянтор осуществляется от пяти источников тепловой энергии.

Основным видом топлива для котельных является газ сухой отбензиненный компримированный.

В настоящее время на территории городского поселения Лянтор присутствует централизованное газоснабжение. Газ используется в качестве основного топлива для существующих котельных. Газоснабжение городского поселения Лянтор осуществляется от блочно-комплектной газораспределительной станции (БК-ГРС-80). Подача газа осуществляется через БК-ГРС-80, узел учета газа, одоризационную установку. Источником газа для БК-ГРС-80 являются газопроводы ПАО «Сургутнефтегаз», транспортирующие газ сухой отбензиненный (природный газ). Также имеется резервный источник газоснабжения. Резервным источником газоснабжения является попутный нефтяной газ Лянторского нефтегазоконденсатного месторождения. Подача газа осуществляется через узел учета газа, одоризационную установку. Подача газа от резервного источника осуществляется в период проведения плановых или аварийно-восстановительных работ на основном источнике.

Генеральным планом городского поселения Лянтор учтены решения проектов планировки территории городского поселения Лянтор, в которых предусмотрена газификация микрорайонов №9 и №11. Так же Генеральным планом предусматривается газификация индивидуальной жилой застройки

микрорайонов Национальный поселок, мкр. «Пионерный», мкр. «Эстонских дорожников» и жилой квартал 1. Газораспределительная система предусмотрена смешанная, включающая кольцевые и тупиковые газопроводы. Прокладка газопроводов предусмотрена подземная, материал газопроводов – сталь.

Использование природного газа предложено для отопления и горячего водоснабжения индивидуальной жилой застройки, а также для нужд коммунально-бытовых потребителей (источников тепловой энергии).

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Система газоснабжения источников теплоснабжения городского поселения Лянтор работает исправно.

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

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 отсутствуют.

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

Действующие источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории городского поселения Лянтор отсутствуют.

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

Мероприятий по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, настоящей актуализацией Схемы теплоснабжения не предусматривается.

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

Решения, вырабатываемые с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, отсутствуют.

13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа 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 поселения 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**

Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения Лянтор
приведены в таблицах 43 - 47.

Таблица 43. Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельных №1, №2, №3 (Сценарий 1)

Наименование показателя	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/Гкал	155,51	165,16	165,16	165,17	165,17	165,14	165,13	165,12	165,11	165,10	165,09	165,09	165,08	165,07	165,03	165,03	165,03	165,03	156,45
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	2,07	2,17	2,20	2,07	1,98	1,99	2,02	2,05	2,08	2,10	2,12	2,09	2,13	2,17	2,38	2,37	2,35	2,32	2,48
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	–	0,114	0,119	0,120	0,116	0,116	0,122	0,127	0,130	0,134	0,137	0,139	0,138	0,143	0,148	0,164	0,164	0,164	0,164	0,178
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	285,73	276,80	276,65	283,80	283,89	275,09	266,89	261,59	256,81	251,80	248,39	250,84	244,59	238,44	217,24	217,24	217,58	219,05	203,82
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)	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г ут/кВтч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	85,03%	85,31%	85,58%	85,86%	86,14%	86,41%	86,69%	86,96%	87,24%	87,52%	87,79%	88,07%	88,34%	88,62%	88,90%	89,17%	89,45%	89,72%	90,00%
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	32,37	33,30	34,05	32,13	29,60	28,30	27,61	27,26	26,90	26,55	26,18	25,98	25,77	25,41	25,27	25,11	24,88	24,50	24,16
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,71%	8,09%	10,13%	4,80%	8,29%	3,25%	3,20%	3,25%	3,15%	2,55%	2,97%	2,53%	2,51%	2,51%	2,51%	2,50%	2,49%	2,48%
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	–	7,42%	17,44%	40,45%	20,30%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30,67%
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 44. Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельных №1, №2, №3 (Сценарий 2)

Наименование показателя	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Перевод нагрузки на новую котельную
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/Гкал	155,51	165,16	165,16	165,17	165,17	165,14	165,13	165,12	165,11	165,10	165,09	165,09	165,08	165,07	165,03	165,03	165,03	165,03	
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	2,07	2,17	2,20	2,07	1,98	1,99	2,03	2,05	2,08	2,10	2,12	2,09	2,13	2,17	2,38	2,36	2,34	2,24	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	–	0,114	0,119	0,120	0,116	0,116	0,122	0,127	0,130	0,134	0,137	0,139	0,138	0,143	0,148	0,164	0,164	0,164	0,163	
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	285,73	276,80	276,65	283,80	283,89	274,91	266,72	261,42	256,64	251,64	248,23	250,68	244,43	238,29	217,10	217,44	218,68	224,51	
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)	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г ут/кВтч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	85,03%	85,31%	85,58%	85,86%	86,14%	86,41%	86,69%	86,96%	87,24%	87,52%	87,79%	88,07%	88,34%	88,62%	88,90%	89,17%	89,45%	89,72%	
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	32,37	33,30	34,05	32,13	29,60	28,30	27,61	27,26	26,90	26,55	26,18	25,98	25,77	25,41	25,27	25,11	24,88	24,50	

Наименование показателя	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,71%	8,09%	10,13%	4,80%	8,19%	3,25%	3,21%	3,25%	3,16%	2,55%	2,98%	2,53%	2,51%	2,51%	2,89%	4,97%	11,09%	
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	–	7,42%	17,44%	40,45%	20,30%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Таблица 45. Индикаторы развития системы теплоснабжения от перспективной новой котельной (Сценарий 2)

Наименование показателя	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.																			0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.																			0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/Гкал																			158,53
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м																			2,36
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	–																			0,295
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал																			210,85
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)	%																			–
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г ут/кВтч																			–
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	–																			–
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%																			90,00%
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет																			24,16
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%																			2,39%
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%																			100,00%
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	–																			0

Таблица 46. Индикаторы развития системы теплоснабжения от котельной ДЕВ-25 (Сценарий 1 и 2)

Наименование показателя	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/Гкал	157,89	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92	157,92
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	0,228	0,257	0,258	0,260	0,259	0,258	0,258	0,257	0,256	0,255	0,254	0,253	0,252	0,251	0,249	0,248	0,247	0,245	0,244
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	–	0,198	0,2194	0,2194	0,2195	0,2195	0,2194	0,2194	0,2194	0,2193	0,2193	0,2193	0,2192	0,2192	0,2191	0,2190	0,2190	0,2189	0,2189	0,2188
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	663,24	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26	594,26

Наименование показателя	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
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)	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г ут/кВтч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	85,00%	85,28%	85,56%	85,83%	86,11%	86,39%	86,67%	86,94%	87,22%	87,50%	87,78%	88,06%	88,33%	88,61%	88,89%	89,17%	89,44%	89,72%	90,00%
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	33,00	33,97	34,97	35,97	35,58	35,15	34,67	34,16	33,61	33,03	32,40	31,74	31,03	30,29	29,51	28,69	27,83	26,93	25,99
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00%	0,00%	0,00%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%	3,87%
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	–	–	–	–	50%	50%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 47. Индикаторы развития системы теплоснабжения от автоматизированной паровой котельной (Сценарий 1 и 2)

Наименование показателя	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг ут/Гкал	173,40	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18	173,18
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/кв.м	0,400	0,571	0,577	0,583	0,588	0,594	0,600	0,605	0,611	0,617	0,623	0,628	0,634	0,640	0,645	0,651	0,657	0,663	0,668
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	–	0,063	0,0927	0,0927	0,0928	0,0928	0,0929	0,0929	0,0930	0,0930	0,0931	0,0931	0,0931	0,0932	0,0932	0,0933	0,0933	0,0934	0,0934	0,0935
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	кв.м*ч/Гкал	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31	767,31
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)	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г ут/кВтч	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	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%
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	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%
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	–	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Результаты расчета ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения представлены в п. 12.4 Главы 12 Обосновывающих материалов.

Согласно полученным результатам анализа развития систем теплоснабжения по показателям:

- затраты на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;
- затраты на реализацию мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них;
- ценовые последствия реализации мероприятий для потребителей тепловой энергии;

можно сделать вывод о том, что наиболее целесообразным сценарием перспективного развития систем теплоснабжения городского поселения Лянтор является Сценарий 1.

Сценарий 2 возможен к рассмотрению в ходе дальнейших актуализаций схемы теплоснабжения при наличии уточненных данных о перспективном развитии систем централизованного теплоснабжения и планов развития городского поселения.

Относительный рост тарифа за расчетный период схемы теплоснабжения относительно 2022 года составит:

по источникам ЛГ МУП «УТВиВ»:

- при реализации мероприятий по Сценарию 1: 124%;
- при реализации мероприятий по Сценарию 2: 144%;
- без реализации мероприятий: 93%.

Исходя из представленных на рисунках 14 и 15 данных следует вывод о том, что мероприятия, заложенные по рассматриваемым сценариям развития с указанными источниками финансирования ведут к тому, что при обеспечении непревышения предельного роста тарифа для населения, возникает необходимость обеспечения субсидирования.

На основании выше указанных факторов можно рассмотреть следующие варианты решения:

– пересмотр объемов финансирования и корректировка программ мероприятий;

– пересмотр источников финансирования мероприятий.

Предельный рост для населения Ханты-Мансийского автономного округа-Югры составляет 3,4%. Рост экономически обоснованного тарифа для населения в среднем в зависимости от Сценариев развития составляет:

– Сценарий 1: 4,38%;

– Сценарий 2: 4,84%.

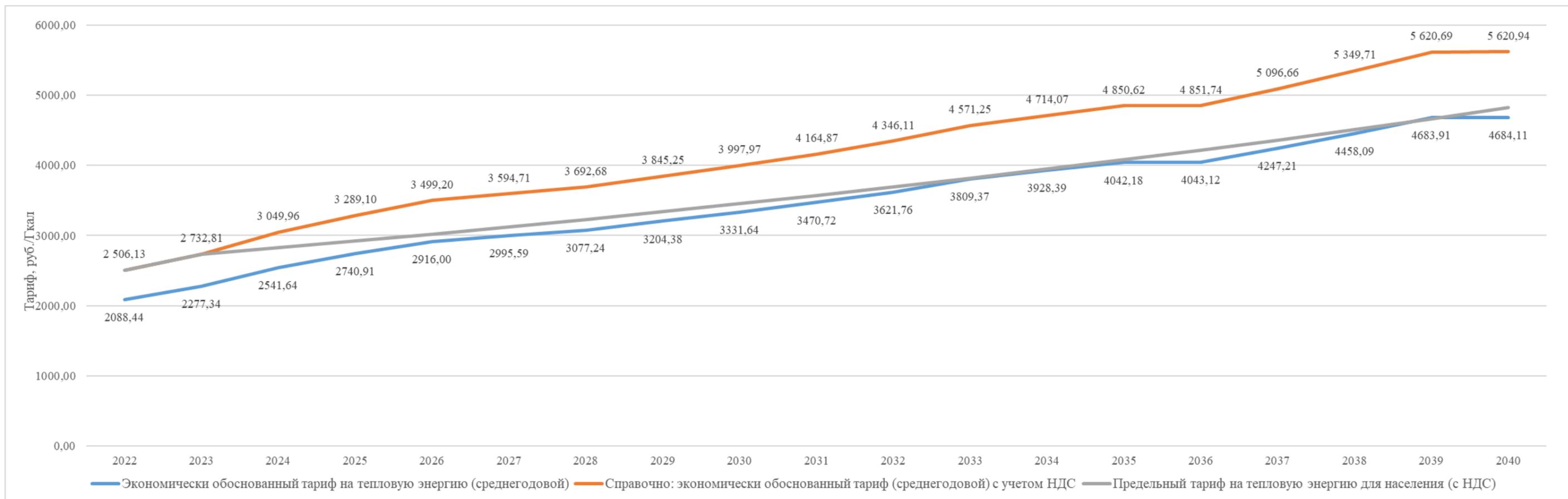


Рисунок 14. Результаты расчета тарифных последствий для ЕТО №001 (Сценарий 1)

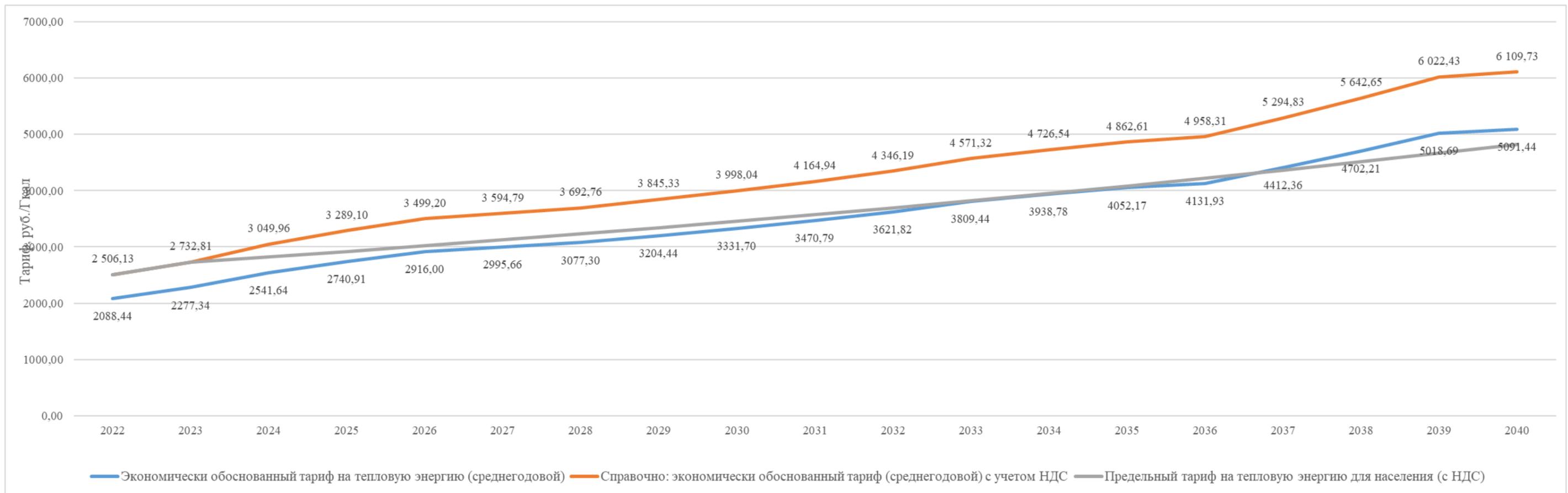


Рисунок 15. Результаты расчета тарифных последствий для ЕТО №001 (Сценарий 2)