

УТВЕРЖДЕНА
Постановлением
от _____ г. № _____

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования
«город Усть-Кут»
По состоянию на 2025 год
УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

Исполнитель:
ООО «СибЭнергоСбережение 2030»
Директор _____ /А.А. Веретенников/



г. Красноярск – 2024 г.

Оглавление

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	7
Часть 1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста 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	7
Часть 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.....	9
Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	13
Часть 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	13
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	15
Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	15
Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии.....	15
Часть 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.....	16
Часть 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.....	23
Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	23
Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии	25
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	29
Часть .. 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей.....	29
Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	33

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	38
Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	38
Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	38
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	39
Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения	39
Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	41
Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	41
Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	45
Часть 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	45
Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	45
Часть 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	45
Часть 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	45
Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	47
Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	48
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	48
Часть 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).....	48
Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку	48
Часть 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	49
Часть 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 котельной.....	50
Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	50
РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	72
Часть 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	72
Часть 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.....	72
РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	74
Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	74
Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	83
Часть 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 доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	83
Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	85
Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.....	85
РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ	86
Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	93

Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	93
Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.....	97
Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	97
Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	97
Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	97
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ).....	97
Часть 1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	97
Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	98
Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	101
Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	106
Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	106
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	107
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	107
РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ 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.....	107
Часть 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	107
Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	107
Часть 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.....	107
Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции,	

техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	108
Часть 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	108
Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	108
Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	108
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	109
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	117
Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.....	117
Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации	117
Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей	117
Таблица 15.5– Тарифно-балансовая модель котельных ООО «Спецстрой» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению.....	126
Таблица 15.7 – Тарифно-балансовая модель котельных ООО «Ленатеплоинвест» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению.....	128
Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации.....	137

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

Определение показателей перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа осуществляется в отношении объектов капитального строительства, расположенных к моменту начала разработки схемы теплоснабжения, и предполагаемых к строительству в установленных границах территории поселения, городского округа, в целях определения потребности указанных объектов в тепловой энергии (мощности) и теплоносителя для открытых систем теплоснабжения на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

Все виды теплопотребления учитываются и прогнозируются для двух основных видов

теплоносителя (горячая вода и пар).

Для разработки настоящего раздела используется информация об утвержденных границах кадастрового деления территории поселения, городского округа, в том числе о границах муниципальных образований, населенных пунктов, зон с особыми условиями использования территорий и земельных участков, контуры зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства на земельных участках, номера единиц кадастрового деления, кадастровые номера земельных участков, зданий, сооружений, данные о территориальном делении, установленные в утвержденном генеральном плане поселения, городского округа (далее - генеральный план), с детализацией по проектам планировок и межевания территории, утвержденных в проектах реализации генерального плана.

Также для разработки схемы теплоснабжения использовалась следующая информация:

- 2 пояснительная записка к утвержденному генеральному плану;
- 3 опорный план (карта) территории поселения, городского округа, входящая в состав генерального плана;
- 4 планы (карты) развития территории поселения, городского округа по очередям строительства;
- 5 базы данных теплоснабжающих организаций, действующих на территории поселения, городского округа, об объектах, присоединенных к коллекторам и тепловым сетям, входящим в зону ответственности теплоснабжающих компаний, и их тепловой нагрузки в горячей воде, зафиксированной в договоре о теплоснабжении с ее разделением на тепловую нагрузку отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологии.

Часть 1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам

территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, 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

В соответствии с представленными прогнозами перспективной застройки были рассчитаны перспективные тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора. Более подробно информация приведена в Главе 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения. Далее проведена корректировка нагрузок и их сопоставление.

Часть 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

Таблица 1.2.1 - Существующие и перспективное потребление тепловой энергии(мощности) и теплоносителя с разделением по видам, Гкал/ч

Источник тепловой энергии	Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2023-2028	Расчетный прирост теплоносителя т/ч
ООО «УКТС и К»									
Котельная "Лена"	Отопление	28,5300	25,5300	25,5300	25,5300	25,5300	25,5300	-3,0000	0,0000
	ГВС	2,1500	2,1500	2,1500	2,1500	2,1500	2,1500	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	30,6800	27,6800	27,6800	27,6800	27,6800	27,6800	-3,0000	0,0000
Котельная «Центральная»	Отопление	48,2100	48,2100	48,2100	48,2100	48,2100	48,2100	0,0000	0,0000
	ГВС	4,8900	4,8900	4,8900	4,8900	4,8900	4,8900	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	53,1000	53,1000	53,1000	53,1000	53,1000	53,1000	0,0000	0,0000
Котельная «Паниха»	Отопление	3,2900	3,2900	3,2900	3,2900	3,2900	3,2900	0,0000	0,0000
	ГВС	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	3,4700	3,4700	3,4700	3,4700	3,4700	3,4700	0,0000	0,0000
Котельная «РТС»	Отопление	3,3500	3,3500	3,3500	3,3500	3,3500	3,3500	0,0000	0,0000
	ГВС	0,5300	0,5300	0,5300	0,5300	0,5300	0,5300	0,0000	0,0000

	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	7,2034	7,2034	7,0473	6,9674	6,9674	6,9674	-0,2360	0,0000
ООО «Спецстрой»									
Котельная «Холбос»	Отопление	1,3700	1,3700	1,3700	1,3700	1,3700	1,3700	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	1,3700	1,3700	1,3700	1,3700	1,3700	1,3700	0,0000	0,0000
Котельная «Курорт»	Отопление	3,6900	3,6900	3,6900	3,6900	3,6900	3,6900	0,0000	0,0000
	ГВС	0,9100	0,9100	0,9100	0,9100	0,9100	0,9100	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	4,6000	4,6000	4,6000	4,6000	4,6000	4,6000	0,0000	0,0000
АО «Иркутскнефтепродукт»									
Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	Отопление	7,1145	7,1145	7,1145	7,1145	7,1145	7,1145	0,0000	0,0000
	ГВС	2,1079	2,1079	2,1079	2,1079	2,1079	2,1079	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	9,2224	9,2224	9,2224	9,2224	9,2224	9,2224	0,0000	0,0000
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН									
Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	Отопление	0,1105	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,1105	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,1105	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,1105	0,0000
ИНК (перспектива)									
Котельная "ИНК"	Отопление	0,0000	0,0000	5,2049	6,3272	9,0693	9,5790	9,5790	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	2,4287	2,8724	3,8658	4,1482	4,1482	0,0000

	Вентиляция	0,0000	0,0000	2,5829	2,5829	3,3449	3,3449	3,3449	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,1570	0,1570	0,3300	0,3300	0,3300	0,0000
	Итого	0,0000	0,0000	10,3735	11,9395	16,6100	17,4021	17,4021	0,0000
	Всего по МО:	127,3103	124,1248	135,7017	137,1878	141,8583	142,6504	18,5256	0,0000

Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

В ходе проведенного анализа установлено, что на ближайшую перспективу строительство новых предприятий в муниципальном образовании не планируется.

Перспективное развитие промышленности муниципального образования состоит в развитии, модернизации и реконструкции существующих предприятий, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования.

Часть 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

Таблица 1.4.1 - Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки

№	Источник тепловой энергии	Зона территориального деления	Существующая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Площадь территории S, м ²	Средневзвешенная плотность, Гкал/ч / м ²
ООО «УКТС И К»					
1	Котельная "Лена"	г.Усть-Кут	0,0307	0,0000	-
2	Котельная «Центральная»	г.Усть-Кут	0,0531	0,0000	-
3	Котельная «Паниха»	г.Усть-Кут	0,0035	0,0000	-
4	Котельная «РТС»	г.Усть-Кут	0,0039	0,0000	-
5	Котельная «ЯГУ»	г.Усть-Кут	0,0012	0,0000	-
6	Котельная «Бирюсинка»	г.Усть-Кут	0,0035	0,0000	-
Итого:			304,5653	0,0000	-
ООО «КМК Биоресурс»					
7	Котельная «Лена-Восточная»	г.Усть-Кут	0,0060	37481,300	0,0000
8	Котельная «ЗГР»	г.Усть-Кут	0,0030	12973,700	0,0000
Итого:			25,7637	50455,000	0,0000
ООО ТК «Ленская тепловая компания»					
9	Котельная «РЭБ»	г.Усть-Кут	0,0072	42646,800	0,0000
Итого:			13,9882	42646,800	0,0003
ООО «Спецстрой»					

10	Котельная «Холбос»	г.Усть-Кут	0,0014	8103,600 0	0,0000
11	Котельная «Курорт»	г.Усть-Кут	0,0046	6885,000 0	0,0000
Итого:			5,4817	14988,60 00	0,0004
АО «Иркутскнефтепродукт»					
12	Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	г.Усть-Кут	0,0092	0,0000	-
Итого:			0,0000	0,0000	-
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН					
13	Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	г.Усть-Кут	0,0001	902,6000	0,0000
Итого:			0,0000	902,6000	0,0000
Итого по МО:			326,7495	108993,0	0,0030

Таблица 1.4.2 - Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки

Источник тепловой энергии	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/м2				
	2024	2025	2026	2027	2028
ООО «УКТС И К»					
Котельная "Лена"	-	-	-	-	-
Котельная «Центральная»	-	-	-	-	-
Котельная «Паниха»	-	-	-	-	-
Котельная «РТС»	-	-	-	-	-
Котельная «ЯГУ»	-	-	-	-	-
Котельная «Бирюсинка»	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-
ООО «КМК Биоресурс»					
Котельная «Лена-Восточная»	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Котельная «ЗГР»	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Итого:	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
ООО ТК «Ленская тепловая компания»					
Котельная «РЭБ»	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Итого:	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
ООО «Спецстрой»					
Котельная «Холбос»	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Котельная «Курорт»	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
Итого:	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
АО «Иркутскнефтепродукт»					

Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН					
Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ИНК (перспектива)					
Котельная "ИНК"	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-
Итого по МО:	0,0011	0,0012	0,0012	0,0013	0,0013

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

В соответствии с мастер планом главы 5 ОМ существует два сценария, выбран сценарий №2

Сценарий №2 – инерционный, предполагает замену устаревшего теплогенерирующего оборудования, установку ИТП и пластинчатых теплообменников для перевода потребителей тепловой энергии с «открытой» схемы ГВС на «закрытую» схему. По данному сценарию все мероприятия представлены в Главе 12 и Глава 16.

Отключение потребителей от источника тепловой энергии ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН

В данный момент идет строительство котельной на биотопливе ИНК для подключения перспективной застройки

Существующие и перспективные меняться на зону деятельности нового источника ИНК и выводам источника ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН. Потребители перспективного потребления представлены в табл. 2.4.2. ОМ

Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Существующие и перспективные меняться на зону деятельности нового источника ИНК и выводам источника ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН. Потребители перспективного потребления представлены в табл. 2.4.2. ОМ

Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии

Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются твердотопливные котлы, теплогенераторы на газовом топливе, электронагревательные установки.

Зоны действия децентрализованного теплоснабжения в настоящее время ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки и в период реализации схемы теплоснабжения изменяться не будут.

	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	7,2034	7,2034	7,0473	6,9674	6,9674	6,9674
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,7820	0,7820	0,7820	0,7820	0,7820	0,7820
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,7726	1,7726	1,9287	2,0086	2,0086	2,0086
		%	17,3786	17,3786	18,9090	19,6923	19,6923	19,6923
ООО «Спецстрой»								
Котельная «Холбос»	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,6500	4,6500	4,6500	4,6500	4,6500	4,6500
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0840	0,0840	0,0840	0,0710	0,0710	0,0710
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	3,9160	3,9160	3,9160	3,9290	3,9290	3,9290
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,3700	1,3700	1,3700	1,3700	1,3700	1,3700
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	2,4460	2,4460	2,4460	2,4590	2,4590	2,4590
%		61,1500	61,1500	61,1500	61,4750	61,4750	61,4750	
Котельная «Курорт»	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,6000	4,6000	4,6000	4,6000	4,6000	4,6000
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,1620	0,1620	0,1620	0,1620	0,1620
		Гкал/ч	-0,6000	-0,7620	-0,7620	-0,7620	-0,7620	-0,7620

	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	%	-15,0000	-19,0500	-19,0500	-19,0500	-19,0500	-19,0500
АО «Иркутскнефтепродукт»								
Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	42,1000	42,1000	42,1000	42,1000	42,1000	42,1000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	1,0010	1,0010	1,0010	1,0010	1,0010
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	40,0000	38,9990	38,9990	38,9990	38,9990	38,9990
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	9,2224	9,2224	9,2224	9,2224	9,2224	9,2224
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,1700	1,1690	1,1690	1,1690	1,1690	1,1690
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	29,6076	28,6076	28,6076	28,6076	28,6076	28,6076
%		74,0190	71,5190	71,5190	71,5190	71,5190	71,5190	
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН								
Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7,2000	7,2000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,8000	6,8000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0640	0,0640	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	6,7360	6,7360	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1105	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	6,6255	6,7360	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
%		97,4338	99,0588	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
ИНК (перспектива)								

Котельная "ИНК"	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,0000	0,0000	25,8000	25,8000	25,8000	25,8000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,0000	0,0000	25,8000	25,8000	25,8000	25,8000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,2790	0,5550	0,8530	1,1810
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,0000	0,0000	25,5210	25,2450	24,9470	24,6190
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	10,3735	11,9395	16,6100	17,4021
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,0000	0,0000	14,8475	13,0055	8,0370	6,9169
		%	0,0000	0,0000	57,5484	50,4089	31,1512	26,8097

Часть 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

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории "город Усть-Кут" отсутствует.

Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

В настоящее время в адрес теплоснабжающих организаций поступили заявки на подключение объектов теплоснабжения, находящихся за пределами радиуса эффективного теплоснабжения – то есть объектов, подключение теплопотребляющих установок которых к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

Согласно п.30, ст.2, ч.2 ФЗ № 190 от 27.07.2010г. радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В случаях, когда существующие источники тепловой энергии не планируется модернизировать или подключать к ним новых потребителей с прокладкой новых тепловых сетей, расчёт радиуса эффективного теплоснабжения не производится, поскольку в нём нет необходимости.

В качестве критерия для определения величины эффективного радиуса используется рост среднегодового чистого дохода от присоединения дополнительных потребителей к действующей системе теплоснабжения:

$$(Q_{нагр} - Q_{потери} * L) * C_{ст} * T_{от} * (t_{вн} - t_{от. ср}) / (t_{вн} - t_p) - C_{сети} * L / T - C_{экспл} * L \geq 0 ,$$

где:

$Q_{нагр}$ – Подключаемая нагрузка новых потребителей, Гкал/час;

$Q_{потери}$ – Усредненная норма тепловых потерь в сетях, Гкал/(час*м);

L – Протяженность вновь прокладываемых (реконструируемых) тепловых сетей, м;

T – Срок жизни инвестиционного проекта, лет.

$C_{ст}$ – Стоимость (тариф) тепловой энергии на границе балансовой ответственности теплосетевой компании и потребителя, тыс. руб./Гкал, без НДС;

$C_{сети}$ – Стоимость прокладки 1 м сетей в двухтрубном исполнении, тыс. руб./м, без НДС;

$C_{экспл}$ – Приведенные эксплуатационные расходы, тыс. руб./(м*год);

$t_{вн}$ – Расчетная температура внутреннего воздуха, оС.

$t_{от. ср}$ – Средняя температура наружного воздуха за отопительный период, оС.

t_p – Расчетная температура наружного воздуха, оС.

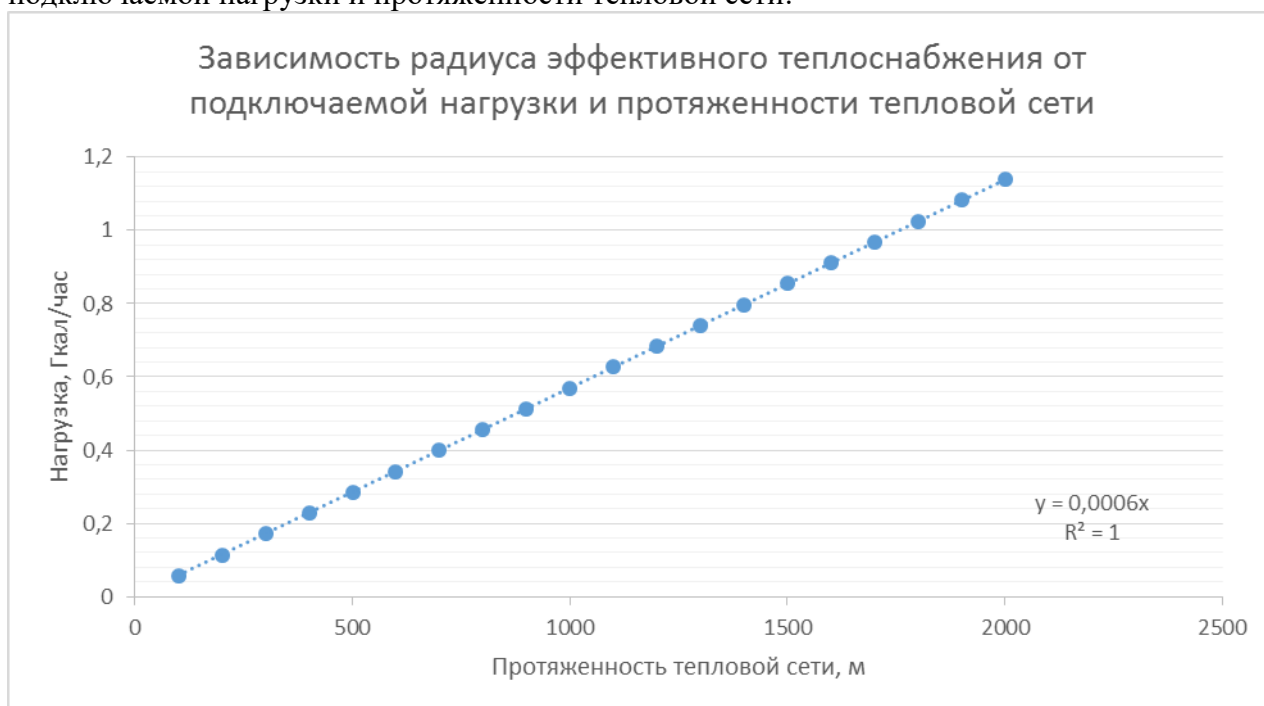
$T_{от}$ – Продолжительность отопительного периода, час.

Таблица 0.1 Параметры для определения среднегодового чистого дохода от присоединения дополнительных потребителей

р	Параметр	Значение	Единица измерения	Примечание
	$C_{ст}$	1,63004	тыс. руб./Гкал, без НДС	

р	Парамет	Значение	Единица измерения	Примечание
	$C_{\text{сети}}$	11,611	тыс.руб./м, без НДС	Таблица 13-06-001 НЦС 81-13-06-2020
	$C_{\text{экспл}}$	1,74397163	тыс. руб./м*год	
	T	30	лет	
	$T_{\text{от}}$	6168	часов	
	$Q_{\text{потери}}$	0,00008691	Гкал/(час*м)	
	$t_{\text{вн}}$	21,0	°С	
	$t_{\text{от.ср}}$	-12,3	°С	
	$t_{\text{р}}$	-50,0	°С	

В результате расчетов получена зависимость радиуса эффективного теплоснабжения от подключаемой нагрузки и протяженности тепловой сети:



Область над графиком входит в радиус эффективного теплоснабжения. Область ниже графика лежит за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

По результатам расчетов были определены потребители, подавшие заявки на подключение и теплопотребляющие установки которых лежат за пределами радиуса эффективного теплоснабжения (Представлены в приложении к Главе 2 Обосновывающих материалов). Подключение этих потребителей к системе теплоснабжения экономически не оправдано.

Именно с данными потребителями, особенно с теми, чья нагрузка превышает 0,1 Гкал/час могут быть заключены долгосрочные договора и/или осуществлено подключение по индивидуальному тарифу.

Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.4 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

ООО ТК «Ленская тепловая компания»								
Котельная «РЭБ»	Потери на сетях	Гкал	4236,8200	4236,8200	4236,8200	4236,8200	4236,8200	4236,8200
	Потери теплоносителя	тонн/час	2,5953	2,5953	2,5953	2,5953	2,5953	2,5953
ООО «Спецстрой»								
Котельная «Холбос»	Потери на сетях	Гкал	710,0700	710,0700	710,0700	710,0700	710,0700	710,0700
	Потери теплоносителя	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Курорт»	Потери на сетях	Гкал	0,0000	2326,7600	2326,7600	2326,7600	2326,7600	2326,7600
	Потери теплоносителя	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
АО «Иркутскнефтепродукт»								
Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	Потери на сетях	Гкал	3831,8400	2941,0000	2941,0000	2941,0000	2941,0000	2941,0000
	Потери теплоносителя	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН								
Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	Потери на сетях	Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери теплоносителя	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ИНК (перспектива)								
Котельная "ИНК"	Потери на сетях	Гкал	0,0000	0,0000	2564,7980	2564,7980	2564,7980	2564,7980
	Потери теплоносителя	тыс.куб.м	0,0000	0,0000	63,0700	63,0700	63,0700	63,0700

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.7 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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
ООО «Спецстрой»									
Котельная «Холбос»	Производительность ВПУ	тонн/час	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Резерв/дефицит ВПУ	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Курорт»	Производительность ВПУ	-	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
АО «Иркутскнефтепродукт»									
Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН									

Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
%		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
ИНК (перспектива)								
Котельная "ИНК"	Производительность ВПУ	тыс.куб.м	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	63,0700	63,0700	63,0700	63,0700
	Резерв/дефицит ВПУ	тыс.куб.м	0,0000	0,0000	-63,0700	-63,0700	-63,0700	-63,0700
%		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	

Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Согласно СП 124.13330.2012 для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения.

Аварийные режимы подпитки теплосети осуществляются с помощью дополнительного расхода «сырой» воды по штатным аварийным врезкам в трубопроводы сетевой воды. Такие режимы являются крайне нежелательными с точки зрения надежной эксплуатации тепловых сетей, поскольку качество «сырой» воды по своему химическому составу значительно уступает нормам для подпиточной воды и, как следствие, ведет к ускоренному износу трубопроводов сетевой воды.

Перспективные эксплуатационные и аварийные расходы подпиточной воды, представлены в таблице 3.2.1.

	эксплуатационном режиме							
	Аварийная подпитка тепловой сети	тонн/час	60,0000	60,0000	60,0000	60,0000	60,0000	60,0000
ООО «Спецстрой»								
Котельная «Холбос»	Нормативный расход	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	тонн/час	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Курорт»	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
АО «Иркутскнефтепродукт»								
Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН								
Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

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

Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Сценарий №1 – оптимизационный, предполагает развитие системы теплоснабжения с выводом из эксплуатации ряда устаревших котельных и перераспределением нагрузки на более эффективные источники теплоснабжения, а также строительство ЦТП и 4-х трубной системы для перевода потребителей с «открытой» системы ГВС на «закрытую»

Вывод по данному сценарию планируется такие котельные как «Лена» и «Центральная». Потребителей с этих источников планируется переключить на построенный новый источник, использующий вид топлива газ. Строительство источника с переходом на газ планируется по утвержденной Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «город Усть-Кут» на 2017-2028 годы.

Отключение потребителей от источника тепловой энергии ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН

В данный момент идет строительство котельной на биотопливе ИНК для подключения перспективной застройки

Сценарий №2 – инерционный, предполагает замену устаревшего теплогенерирующего оборудования, установку ИТП и пластинчатых теплообменников для перевода потребителей тепловой энергии с «открытой» схемы ГВС на «закрытую» схему. По данному сценарию все мероприятия представлены в Главе 12 и Глава 16.

Отключение потребителей от источника тепловой энергии ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН

В данный момент идет строительство котельной на биотопливе ИНК для подключения перспективной застройки.

Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

В соответствии с разделом Постановления Правительства РФ № 405 от 03.04.2018 предлагаемые варианты развития системы теплоснабжения базируются на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Выбор варианта развития системы теплоснабжения "город Усть-Кут" должен осуществляться на основании анализа комплекса показателей, в целом характеризующих качество, надежность и экономичность теплоснабжения. Сравнение вариантов производится по следующим направлениям:

Надежность источника тепловой энергии;

Надежность системы транспорта тепловой энергии;

Качество теплоснабжения;

Принцип минимизации затрат на теплоснабжение для потребителя (минимум ценовых последствий);

Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (п.8, ст.23 ФЗ от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и п.6 Постановления Правительства РФ от 03.04.2018г. № 405);

Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий.

Стоит отметить, что варианты Мастер-плана являются основанием для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции источников тепловой энергии, тепловых сетей и систем теплоснабжения, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность потребителями тепловой энергии (покрытие спроса тепловой мощности и энергии).

Стоит также отдельно отметить, что варианты Мастер-плана не могут являться технико-экономическим обоснованием (ТЭО или предварительным ТЭО) для проектирования и строительства тепловых источников и тепловых сетей. Только после разработки проектных предложений для вариантов Мастер-плана выполняется или уточняется оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, заложенных в варианты Мастер-плана, проводится оценка эффективности финансовых затрат, их инвестиционной привлекательности инвесторами и/или будущими собственниками объектов.

Сравнение динамики тарифа на тепловую энергию по Сценариям №1 и 2 показывает, что все варианты могут быть реализованы, т.к. имеют приемлемую социальную нагрузку.

Наиболее рациональным сценарием является сценарий № 2, в котором соблюдается баланс по рассмотренным критериям. При реализации данного варианта будут обеспечены оптимальные условия теплоснабжения для перспективных потребителей:

минимальные капитальные затраты на присоединение перспективных потребителей;

минимальная цена на тепловую энергию (сопоставимая с ценой по сценарию №1);

реализация сценария № 2 поможет покрыть возрастающие тепловые нагрузки города, улучшить экологическую обстановку за счёт реконструкции менее эффективных котельных и усилить энергобезопасность за счёт введения в эксплуатацию нового оборудования.

Для дальнейшей проработки разделов проекта Схемы теплоснабжения учитывается сценарий № 2

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

Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

На территории муниципального образования планируется строительство источников тепловой энергии, представленных в таблице ниже.

Таблица 5.1.1 - Строительство новых источников

№	Наименование источника	Адрес источника	Установленная мощность, Гкал/ч
ИНК (перспектива)			
1	котельной «ИНК»	г. Усть-Кут площадка РЭБ	25,800



Условные обозначения:

- | | | | |
|---|---|---|--|
|  | - жилой микрорайон г. Усть-Кут; |  | - проектируемая КЛ 35 кВ; |
|  | - территория проектируемой ПС 35/ 6 кВ; |  | - проектируемые сети теплоснабжения; |
|  | - территория проектируемой котельной на биотопливе; |  | - проектируемые сети водоотведения (самотечная сеть канализации от жилого микрорайона до КОС; напорная канализация от КНС "РЭБ" до КОС; напорная канализация очищенных сточных вод до точки сброса в р. Лена); |
|  | - территория проектируемых комплексных очистных сооружений; |  | - сеть ливневой канализации. |
|  | - территория водозабора; | | |

Рисунок 5.1 Схема расположения мкр. «ИНК» и объектов сопутствующей инженерной инфраструктуры

Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Располагаемая мощность существующих теплоисточников способна обеспечить прирост перспективных тепловых нагрузок, следовательно, реконструкция источников тепловой энергии с увеличением их располагаемой мощности не требуется.

Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Мероприятия по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 5.3.1 - Мероприятия по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

№	Наименование источника	Наименование оборудования	Наименования мероприятия
ООО «УКТС И К»			
1	Котельная "Лена"	-	Капитальный ремонт транспортеров ШЗУ №1,2
		-	Капитальный ремонт бункеров сырого угля котлов №1,2,3,5,6
		-	Капитальный ремонт воздухопроводов котлов №1,2,3,5,6
		-	Замена кожухотрубных теплообменников на пластинчатые пароводяные-4шт,
		-	Замена системы водоподготовки и насосного оборудования (фильтра, деаэраторы, баки, насосы)
		-	Замена котлоагрегатов КВТСВ 20-150 №3,4,5,6, КЕ 25-14 №1,2, (поверхности нагрева, тяго-дутьевые агрегаты, частотные преобразователи, электрика), с сетевыми насосами ЦН 400-105 (160кВт) -5шт.

		-	Замена питателя, дробилки и транспортеров топливоподачи №1,2,
		-	Устранение дефектов здания и сооружений
2	Котельная «Центральная»	-	Замена котлоагрегатов КВГМ 20-150 №1,2, ДЕ 16-14 №2, (поверхности нагрева, тяго-дутьевые агрегаты, частотные преобразователи)
		-	Устранение дефектов здания и сооружений к
		-	Замена теплообменников на пластинчатые пароводяные-3шт
		-	Замена РВС №1 (300м.куб) и №2 (700м.куб), с бетонированием площадок и обваловки
		-	Приобретение и монтаж дополнительного РВС для мазута, объемом 1000 м.куб
		-	Замена сетевых, котловых и подпиточных насосов, (11 шт) , конденсатных и топливных насосов в МНС, (4 шт)
		-	Модернизация центральной магистрали по ул. Речники, Кирова - Ду600-200мм, протяженностью 5,2км. Центральная часть г. Усть-Кут.
		-	Замена насосов , ЦТП №1,2,3, Лена и ПНС№1,2 с увеличением производительности
3	Котельная «Паниха»	-	Выполнение контура энергоэффективного освещения территории, с устройством приточной вентиляции
		-	Приобретение и замена котлоагрегатов КВр-2,5-ШП №1,2,3,4 с золоуловителями
		-	Приобретение и замена сетевых, котловых, подпиточных насосов (8 шт)
		-	Приобретение и установка дробилки ДО-1М,

			капитальный ремонт транспортеров №1,2
		-	Приобретение и установка бака аккумулятора емкостью 100 м.куб
		-	Устройство площадки золошлаковых отходов
4	Котельная «РТС»	-	Выполнение контура энергоэффективного освещения территории, с устройством приточно-вытяжной вентиляции
		-	Приобретение и замена котлоагрегатов КВр-2,5-ШП №1,2,3,4 с золоуловителями
		-	Приобретение и замена сетевых, котловых, подпиточных насосов (8 шт)
		-	Приобретение и установка бака аккумулятора емкостью 100 м.куб
		-	Устройство площадки золошлаковых отходов
5	Котельная «ЯГУ»	-	Устранение дефектов, здания котельной
		-	Модернизация магистрального трубопровода, и ветхих вводов в дома по ул Снежная, Вернадского, Геологическая.п. Ду200-50мм, Протяженностью 524м
		-	Приобретение и замена котлоагрегатов КВр-2,5-ШП №1,2,3 с золоуловителями
		-	Замена котловых насосов и подпорных насосов на насосы CNP (5шт),
		-	Приобретение и установка бака аккумулятора емкостью 100 м.куб.
		-	Замена дымовой трубы
		-	Устройство площадки золошлаковых отходов
6	Котельная «Бирюсинка»	-	Замена котлов КВр-1,16 (2шт) на котлы КВр-2,5 ШП(2шт), с устройством транспортера топливоподдачи

		-	Замена сетевых, котловых, подпиточных и подпорных насосов (8шт) на насосы CNP
		-	Устройство площадки золошлаковых отходов, Бирюсинка
ООО «Спецстрой»			
1	Котельная «Холбос»	-	Реконструкция котельной с заменой теплообменников Ридан НН 47 на современные энергоэффективные 4 шт
		-	Реконструкция котельной с установкой дробилки ВДП-15
		-	Реконструкция котельной с заменой котла КВМ-1,8№3
		-	Замена теплообменников на энергоэффективные 3 шт.
		-	Замена котлов КВМ-1,8 № 1,2,3
		-	Установка дробилки
2	Котельная «Курорт»	-	Замена насосов сетевых, котловых, подпиточных. Замена дымососов 2 шт. Замена вентиляторов поддува 3 штуки
		-	Монтаж линии углеподачи
		-	Монтаж бункера углеподачи 4 шт
		-	Замена сетевых насосов на насосы с большей мощностью
		-	Изготовление и монтаж газоходов большего сечения
		-	Замена котлового насоса 1 шт.
АО «Иркутскнефтепродукт»			
1	Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	Котел водогрейный ДКВР-10/13	реконструкция для перехода на вид топлива Газ
		Котел водогрейный ДЕ-16-14	реконструкция для перехода на вид топлива Газ
		Котел водогрейный ДЕ-16-14	реконструкция для перехода на вид топлива Газ
		Котел водогрейный ДЕ-16-14	реконструкция для перехода на вид топлива Газ
		Котел водогрейный ДЕ-16-14	реконструкция для перехода на вид топлива Газ

ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН			
1	Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	-	Ликвидация котельной

Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Совместная работа источников тепловой энергии невозможна, так как на территории МО отсутствуют комбинированные источники тепловой энергии.

Часть 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

В соответствии с Генеральным планом меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии не предусмотрены.

Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

Часть 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

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории МО "город Усть-Кут" отсутствуют.

Часть 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

5.8.1. Котельная "Лена"

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная "Лена" 95/70 °С.

5.8.2. Котельная «Центральная»

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная «Центральная» 95/70 °С.

5.8.3. Котельная «Паниха»

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная «Паниха» 95/70 °С.

5.8.4. Котельная «РТС»

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная «РТС» 95/70 °С.

5.8.5. Котельная «ЯГУ»

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная «ЯГУ» 95/70 °С.

5.8.6. Котельная «Бирюсинка»

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная «Бирюсинка» 95/70 °С.

5.8.7. Котельная «Лена-Восточная»

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная «Лена-Восточная» 95/70 °С.

5.8.8. Котельная «ЗГР»

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная «ЗГР» 95/70 °С.

5.8.9. Котельная «РЭБ»

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная «РЭБ» 95/70 °С.

5.8.10. Котельная «Холбос»

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная «Холбос» 95/70 °С.

5.8.11. Котельная «Курорт»

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная «Курорт» 95/70 °С.

5.8.12. Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная АО «Иркутскнефтепродукт» 95/70 °С.

5.8.13. Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН 95/70 °С.

5.8.14. Котельная "ИНК"

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная "ИНК" 105/70 °С.

Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Согласно СП. 89.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП П-35-76 «Котельные установки») число и производительность котлов, установленных в котельной, следует выбирать, обеспечивая:

расчетную производительность (тепловую мощность котельной);

стабильную работу котлов при минимально допустимой нагрузке в теплый период года.

При выходе из строя наибольшего по производительности котла в котельных первой категории оставшиеся котлы должны обеспечивать отпуск тепловой энергии потребителям первой категории (потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494, например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства и т.д.):

на технологическое теплоснабжение и системы вентиляции – в количестве, определяемом минимально допустимыми нагрузками (независимо от температуры наружного воздуха);

на отопление и горячее водоснабжение – в количестве, определяемом режимом наиболее холодного месяца.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 5.9.1.

Таблица 5.9.1 - Установленная тепловая мощность источников тепла

Источник тепловой энергии	2024	2025	2026	2027	2028
ООО «УКТС И К»					
Котельная "Лена"	108,0000	108,0000	108,0000	108,0000	108,0000
Котельная «Центральная»	58,0000	58,0000	58,0000	58,0000	58,0000
Котельная «Паниха»	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000
Котельная «РТС»	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000
Котельная «ЯГУ»	6,4000	6,4000	6,4000	6,4000	6,4000
Котельная «Бирюсинка»	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000
ООО «КМК Биоресурс»					

Котельная «Лена-Восточная»	8,5400	8,5400	8,5400	8,5400	8,5400
Котельная «ЗГР»	6,9500	6,9500	6,9500	6,9500	6,9500
ООО ТК «Ленская тепловая компания»					
Котельная «РЭБ»	10,3200	10,3200	10,3200	10,3200	10,3200
ООО «Спецстрой»					
Котельная «Холбос»	4,6500	4,6500	4,6500	4,6500	4,6500
Котельная «Курорт»	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000	4,0000
АО «Иркутскнефтепродукт»					
Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	42,1000	42,1000	42,1000	42,1000	42,1000
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН					
Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	7,2000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ИНК (перспектива)					
Котельная "ИНК"	0,0000	25,8000	25,8000	25,8000	25,8000

Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

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

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

Часть 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)

Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии, не планируется.

Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Для подключения новых потребителей планируется строительство тепловых сетей, представленных в таблице ниже.

Таблица 6.2.1 - Строительство тепловых сетей

№	Наименование мероприятия	Обозначение участка	Диаметр, мм	Длина участков сети, м
ИНК (перспектива)				
Котельная "ИНК"				
1	Подключение нового потребителя	Строительство новых сетей отопления Ду 300-250 мм и ГВС Ду 200-100 мм от источника до потребителей квартала "ИНК" протяженностью 2500 м	100-300	2500,0000

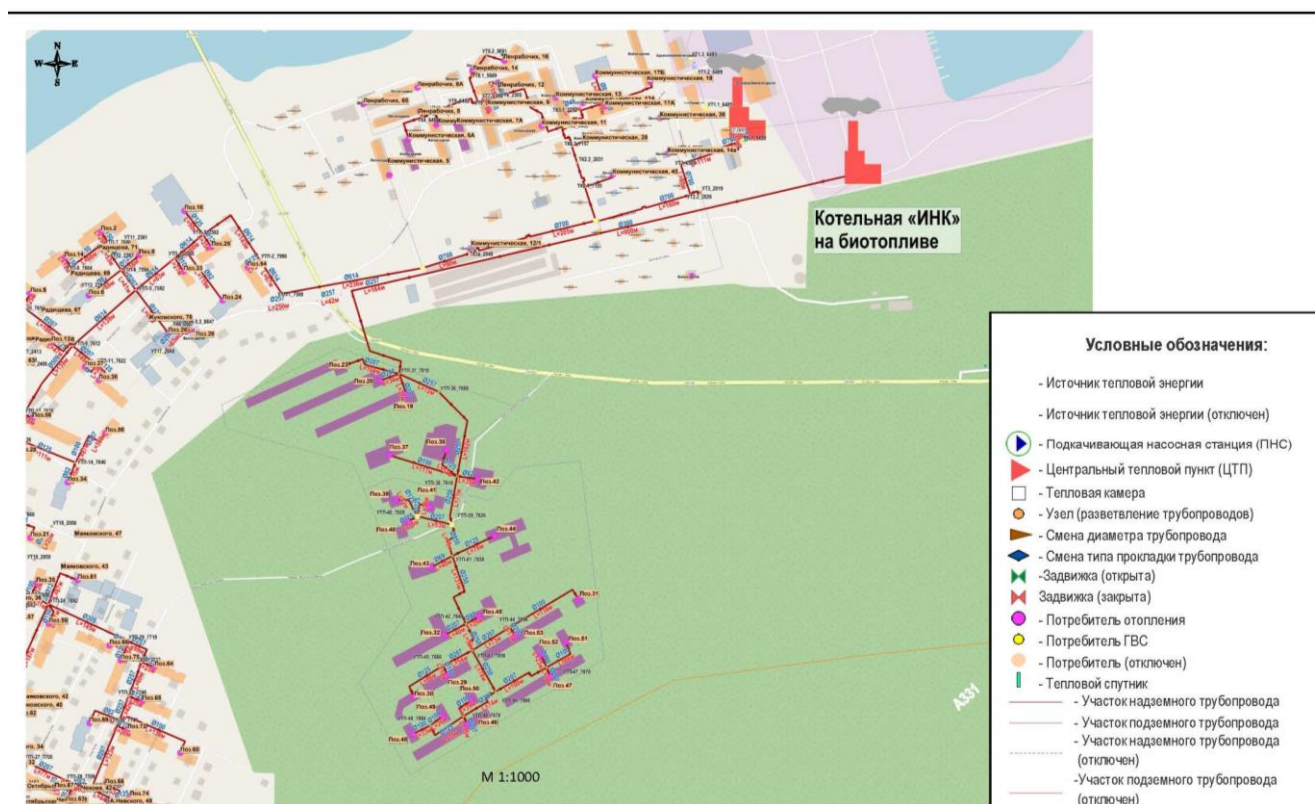


Рисунок 7.1 Схема тепловых сетей мкр. «ИНК»

Часть 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 в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии в муниципальном образовании, не запланирована.

Часть 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 котельной

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение объема потерь тепловой энергии и, как следствие, повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом.

Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Рекомендуемые мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлены в таблице ниже.

Таблица 6.5.1 - Рекомендуемые мероприятия по и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с износом

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
Котельная "Лена"			
ООО «УКТС И К»			
1	ТК 1 - ТК 2 (2ч.кот"Лена"-1)		90,0000
2	ТК 2 - ТК 3 (1ч.1-2)		6,0000
3	ТК 3 - ТК 4 (2ч.1-2,2-3,3-4)		482,0000
4	ТК 4 - ТК 5 (4-5)		156,0000
5	ТК 5 - ТК 6 (1ч.5-6)		114,0000
6	ТК 6 - ТК 7 (2ч.5-6)		84,0000
7	ТК 7 - ТК 8 (6-7)		156,0000
8	ТК 8 - ТК 9 (1ч.7-8)		210,0000
9	ТК 9 - ТК 10 (2ч.7-8)		90,0000
10	ТК 10 - ТК 11 (1ч.8-9)		156,0000
11	ТК 11 - ТК 12 (2ч.8-9)		170,0000
12	ТК 12 - ТК 13 (9-10)		58,0000
13	ТК 13 - ТК 14 (10-11)		156,0000
14	ТК 14 - ТК 15 (11-12)		128,0000
15	ТК 15 - ТК 16 (12-13)		60,0000
16	ТК 16 - ТК 17 (13-14)		80,0000
17	ТК 17 - ТК 18 (14-15)		180,0000
18	ТК 18 - ТК 19 (15-16)		286,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
19	ТК 21 - ТК 22 (2ч.18-19)		112,0000
20	ТК 22 - ТК 23 (19-20)		142,0000
21	ТК 23 - ТК 24 (1ч.20-21)		190,0000
22	ТК 24 - ТК 25 (2ч.20-21)		38,0000
23	ТК 25 - ТК 26 (3ч.20-21)		166,0000
24	ТК 26 - ТК 27 (23-24)		184,0000
25	ТК 27 - ТК 28 (24-25)		34,0000
26	ТК 28 - ТК 29 (25-26)		94,0000
27	ТК 29 - ТК 30 (1ч.26-27)		58,0000
28	ТК 30 - ТК 31 (2ч.26-27)		92,0000
29	ТК 31 - ТК 32 (27-28)		102,0000
30	ТК 32 - ТК 33 (28-29)		52,0000
31	ТК 33 - ТК 34 (1ч.29-30)		66,0000
32	ТК 34 - ТК 35 (2ч.29-30)		70,0000
33	ТК 35 - ТК 36 (1ч.30-31)		378,0000
34	ТК 36 - ТК 37 (2ч.30-31)		6,0000
35	ТК 37 - ТК 38 (31-32)		112,0000
36	ТК 38 - ТК 39 (32-33)		188,0000
37	ТК 39 - ТК 40 (33-34)		22,0000
38	ТК 40 - ТК 41 (34-35)		96,0000
39	ТК 41 - ТК 42 (35-36)		36,0000
40	ТК 42 - ТК 43 (1ч.36-37)		66,0000
41	ТК 43 - ТК 44 (2ч.36-37)		36,0000
42	ТК 44 - ТК 45 (37-38)		90,0000
43	ТК 45 - ТК 46 (38-39)		42,0000
44	ТК 46 - ТК 47 (1ч.39-40)		60,0000
45	ТК 47 - ТК 48 (2ч.39-40)		36,0000
46	ТК 48 - ТК 49 (40-41)		48,0000
47	ТК 49 - ТК 50 (41-42)		42,0000
48	ТК 50 - ТК 51 (1ч.42-43)		54,0000
49	ТК 51 - ТК 52 (2ч.42-43)		40,0000
50	ТК 52 - ТК 53 (43-44)		16,0000
51	ТК 53 - ТК 54 (44-45)		114,0000
52	ТК 54 - ТК 55 (45-46)		228,0000
53	ТК 55 - ТК 56 (46-47)		14,0000
54	ТК 56 - ТК 57 (47-48)		120,0000
55	ТК 57 - ТК 58 (1ч.48-49)		26,0000
56	ТК 58 - ТК 59 (2ч.48-49)		30,0000
57	ТК 59 - ТК 60 (3ч.48-49)		68,0000
58	ТК 60 - ТК 61 (49-50)		46,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
59	TK 61 - TK 62 (1ч.50-51)		114,0000
60	TK 62 - TK 63 (2ч.50-51)		22,0000
61	TK 63 - TK 64 (51-52)		24,0000
62	TK 64 - TK 65 (1ч.52-53)		72,0000
63	TK 65 - TK 66 (2ч.52-53)		234,0000
64	TK 66 - TK 67 (3ч.52-53)		64,0000
65	TK 67 - TK 68 (1ч.53-54)		48,0000
66	TK 68 - TK 69 (2ч.53-54)		144,0000
67	TK 69 - TK 70 (1ч.54-55)		124,0000
68	TK 70 - TK 71 (2ч.54-55)		172,0000
69	TK 71 - TK 72 (55-56)		124,0000
70	TK 72 - TK 73 (56-57)		6,0000
71	TK 73 - TK 74 (1ч.57-58)		244,0000
72	TK 74 - TK 75 (2ч.57-58)		380,0000
73	TK 75 - TK 76 (58-59)		392,0000
74	TK 76 - TK 77 (1ч.59-192)		962,0000
75	TK 77 - TK 78 (2ч.59-192)		2204,0000
76	TK 78 - TK 79 (3ч.59-192)		450,0000
77	TK 79 - TK 80 (4ч.59-192)		800,0000
78	TK 80 - TK 2A3 (5ч.59-192)		12,0000
79	TK 2 - TK 2A1 (1-191)		1112,0000
80	TK 2A1 - TK2A2 (191-192)		288,0000
81	TK 2A2 - TK 2A3 (1ч.192-1921)		66,0000
82	TK 2A3 - TK 2A4 (2ч.192-1921)		10,0000
83	TK 2A4 - TK 2A5 (3ч.192-1921)		346,0000
84	TK 2A5 - TK 2A6 (1ч.1921-ПНС Fe)		354,0000
85	TK 2A6 - TK 2A7 (2ч.1921-ПНС Fe)		16,0000
86	TK 2A7 - ПНС Fe		10,0000
87	TK 2A7 - TK 2A8 (ПНС Fe-1923)		88,0000
88	TK 2A8 - Кедровая 15 (1923-Кед.15)		154,0000
89	TK 2A9 - TK 2AA		88,0000
90	TK 5 - TK 5B1 (5-52)		210,0000
91	TK 5B1 - TK 5B2 (1ч.52-521)		12,0000
92	TK 5B2 - TK 5B3 (2ч.52-521)		32,0000
93	TK 5B3 - TK 5B4 (521-522)		10,0000
94	TK 5B4 - TK 5B5 (1ч.522-523)		68,0000
95	TK 5B5 - TK 5B6 (2ч.522-523)		6,0000
96	TK 5B6 - TK 5B7 (523-524)		60,0000
97	TK 5B7 - TK 5B8 (524-525)		24,0000
98	TK 5B8 - TK 5B9 (525-526)		42,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
99	ТК 5В9 - ТК 5ВА (526-527)		6,0000
100	ТК 5ВА - ТК 5ВВ (527-528)		136,0000
101	ТК 5В1 - ТК 5В11		6,0000
102	ТК 5В11 - ТК 5В12 (5291-5292)		50,0000
103	ТК 13 - ТК 13F1 (1ч.10-1071)		68,0000
104	ТК 13F1 - ТК 13F2 (2ч.10-1071)		264,0000
105	ТК 13F2 - ТК 13F3 (1071-1072)		258,0000
106	ТК 13F3 - ТК 13F4 (1072-1073)		112,0000
107	ТК 13F4 - ТК 13F5 (1ч.1073-1074)		98,0000
108	ТК 13F5 - ТК 13F6 (2ч.1073-1074)		20,0000
109	ТК 16 - ТК 16G1 (13-1381)		112,0000
110	ТК 16G1 - ТК 16G2 (1381-1382)		56,0000
111	ТК 16G2 - ТК 16G3 (1382-1383)		60,0000
112	ТК 16G3 - ТК 16G4 (1383-1384)		62,0000
113	ТК 17 - ТК 17H1 (14-141)		54,0000
114	ТК 26 - ТК 26M1 (21-22)		118,0000
115	ТК 26 - ЦТП "Лена" - ТК 26 (21-ЦТП,ЦТП-23)		128,0000
116	ТК 26M1 - ТК 26M2 (22-22101)		8,0000
117	ТК 26M2 - ТК 26M3 (22101-221011)		48,0000
118	ТК 26M3 - ТК 26M4 (221011-2210111)		74,0000
119	ТК 26M4 - ТК 26M5 (2210111-2210112)		22,0000
120	ТК 26M2 - ТК 26M6 (22101-221012)		54,0000
121	ТК 26M6 - ТК 26M7 (221012-2210121)		16,0000
122	ТК 26M7 - ТК 26M8 (1ч.2210121-2210122)		40,0000
123	ТК 26M8 - ТК 26M9 (2ч.2210121-2210122)		32,0000
124	ТК 35 - ТК 35Q1 (30-301)		56,0000
125	ТК 35Q1 - ТК 35Q2 (301-302)		80,0000
126	ТК 36R3 - ТК 36R4 (31123-31124)		24,0000
127	ТК 38S2 - Кирова 82 (2) (32132-Кир.82(2))		68,0000
128	ТК 41 - ТК 41T1 (1ч.35-351)		68,0000
129	ТК 41T1 - ТК 41T2 (2ч.35-351)		32,0000
130	ТК 67 - ТК 67W1 (53-5310)		36,0000
131	ТК 69 - ТК 69X1 (54-54141)		62,0000
132	ТК 69X1 - ТК 69X2 (54141-54142)		44,0000
133	ТК 73 - ПНС ЛБ (56-57)		14,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
134	ТК 741 - 742		310,0000
135	ТК 742 - 743		85,6000
136	ТК 743 - 744		355,6000
137	Участок теплосети		43,2000
138	Кедровая 15 - Кедровая 13 (Кед.15-Кед.13)		10,0000
139	ТК 2А82 - Кедровая 25 (19232-Кед.25)		124,0000
140	ТК 2А82 - Кедровая 21 (19232-Кед.21)		140,0000
141	ТК 2А9 - Кедровая 1 (1925-Кед.1)		88,0000
142	Кедровая 9 - Кедровая 3 (Кед.9-Кед.3)		48,0000
143	ТК 2АВ - ТК АВ1 (1926-Кед.19)		20,0000
144	Кедровая 11 - Кедровая 5 (Кед.11-Кед.5)		34,0000
145	ТК 15 - Кирова 128 (12-Кир.128)		12,0000
146	ТК 16G1 - Р - Денисова 41 (1381-РД41)		24,0000
147	ТК 16G2 - Р - Денисова 39 (1382-РД39)		28,0000
148	ТК 25 - Кирова 92 (2099-Кир.92)		12,0000
149	ТК 26 - ТК 26N1 (21-211)		36,0000
150	ТК 26N1 - Кирова 90 (211-Кир.90)		10,0000
151	ТК 26N1 - Кирова 90 (211-212, 212-Кир.90)		32,0000
152	ТК 26M3- Р - Денисова 11 (221011-РД11)		40,0000
153	ТК 26M5 - Р - Денисова 9 (2210112-РД9)		16,0000
154	ТК 26M6 - Р - Денисова 15 (221012-РД15)		22,0000
155	ТК 26M9 - Р - Денисова 19 (22101122-РД19)		18,0000
156	ТК 26M9 - Школьный 3 (2210122-Шк.3)		70,0000
157	ТК 31 - Калинина 7 (27-Кал.7)		16,0000
158	ТК 35 - Калинина5, Кирова86 (30-Кал.5)		6,0000
159	ТК 36R2 - ТК 36R3 (31122-31123)		38,0000
160	ТК 36R13 - Калинина 2А (31124-Кал.2А)		68,0000
161	ТК41Т2 - Комсомол. 1 (351-Комс.1)		60,0000
162	ТК 54 - Кирова 38 (45-Кир.38)		124,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
163	ТК 55 - Кирова 32 (46-Кир.32)		14,0000
164	ТК 68 - Кирова 18 (531-Кир.18)		30,0000
165	ТК 69Х1 - Кирова 16 (54141-Кир.16)		28,0000
166	ТК 69Х2 - Кирова 14 (54142-Кир.14)		22,0000
Котельная «Центральная»			
1	Участок котельная "ТЭЦ" - ТК 1 (ТЭЦ - ТК1)		130,0000
2	Участок ТК 1 - ТК 2 (ТК 1 - ТК2)		66,0000
3	Участок ТК 2 - ТК 3 (ТК 1 - ТК2)		314,0000
4	Участок ТК 3 - ТК 4 (ТК 2 - ТК3)		122,0000
5	Участок ТК 4 - ТК 5 (ТК 3 - ТК4)		250,0000
6	Участок ТК 5 - ТК 6 (ТК4 - ТК5)		80,0000
7	Участок ТК 6 - ТК 7 (ТК5 - ТК6)		134,0000
8	Участок 'Тк 3 - Тк С1 (Тк2 - Тк23)		166,0000
9	Участок 'Тк С1 - Тк С2 (Тк23 - Тк231)		286,0000
10	Участок 'Тк С3 - Тк С31		236,0000
11	Участок 'Тк С5 - Тк С6 (Тк232 - Тк233)		154,0000
12	Участок 'Тк С6 - Тк С7 (Тк233 - Тк234)		454,0000
13	Участок 'Тк С7- Тк С71 (Тк234 - Тк2341)		188,0000
14	Участок 'Тк С7 - Тк С8 (Тк234 - Тк235)		246,0000
15	Участок 'Тк С8 - Тк С9 (Тк235 - Тк236)		60,0000
16	Участок 'Тк С9 - Тк С91(Тк236 - Тк2361)		194,0000
17	Участок 'Тк С91 - Тк С92 (Тк2361 - Тк2362)		64,0000
18	Участок'Тк С9 - Тк СА (Тк236 - Тк237)		42,0000
19	Участок 'Тк СА - Тк СВ (Тк236 - Тк237)		110,0000
20	Участок 'Тк СВ - Тк СВ1(Тк237 - Тк2371)		216,0000
21	Участок 'Тк СВ5 - Тк СВ6 (Тк2375 - Тк2376)		120,0000
22	Участок 'Тк СВ6 - Тк СВ7 (Тк2376 - Тк2378)		42,0000
23	Участок 'Тк СВ7 - Тк СВ8		20,0000
24	Участок 'Тк СВ8 - Тк СВ9 (Тк2378 - Тк2379)		74,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
25	Участок 'Тк СВ9 - Тк СВА (Тк2379 - Тк23701)		92,0000
26	Участок Тк СВА - Тк СВВ (Тк23701 - Тк23702)		40,0000
27	Участок 'Тк СВ - Тк СС (Тк237 - Тк238)		94,0000
28	Участок 'Тк СС - Тк СС1 (Тк238 - Тк2381)		84,0000
29	Участок' Тк СС - Тк СD (Тк238 - Тк239)		78,0000
30	Участок Тк СD - Тк СD1 (Тк239 - Тк2391)		200,0000
31	Участок Тк СD11 - Тк СD12 (Тк2393 - Тк2394)		28,0000
32	Участок Тк СD12 - Тк СD13 (Тк2393 - Тк2394)		46,0000
33	Участок Тк СD - Тк СЕ (Тк239 - Тк2301)		44,0000
34	Участок Тк СЕ - Тк СF (Тк2301 - Тк2302)		78,0000
35	Участок Тк СF - Тк СG (Тк2302 - Тк2303)		266,0000
36	Участок Тк СG - Тк СG1 (Тк2304 - Тк23041)		58,0000
37	Участок Тк СG1 - Тк СG2		60,0000
38	Участок Тк СG - Тк СH (Тк2304 - Тк2305)		224,0000
39	Участок Тк СH - Тк СI (Тк2305 - Тк2306)		150,0000
40	Участок Тк СI - Тк СJ (Тк2305 - Тк2306)		154,0000
41	Участок Тк СJ - Тк СK (Тк2305 - Тк2306)		138,0000
42	Участок Тк СK - Тк СL (Тк2305 - Тк2306)		54,0000
43	Участок Тк СL - Тк СM		156,0000
44	Участок 'Тк Е3 - Тк Е38 (Тк742 - Тк7422)		146,0000
45	Участок 'Тк Е38 - Тк Е39 (Тк7422 - Тк7423)		118,0000
46	Участок 'Тк Е39 - Тк Е3А (Тк7423 - Тк7424)		78,0000
47	Участок 'Тк Е3А - Тк Е3В (Тк7424 - Тк7425)		110,0000
48	Участок 'Тк 15 - Тк 15К1 (Тк12 - Тк121)		312,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
49	Участок 'Тк 15К1 - Тк 15К11 (Тк121 - Тк1211)		76,0000
50	Участок 'Тк 15К11 - Тк 15К12 (Тк121 - Тк1211)		56,0000
51	Участок 'Тк 15К12 - Тк 15К13 (Тк1211 - Тк1212)		28,0000
52	Участок 'Тк 15К13 - Тк 15К14 (Тк1211 - Тк1212)		78,0000
53	Участок 'Тк 15К1 - Тк 15К2 (Тк121 - ЦТП-1)		308,0000
54	Участок 'Тк 15К2 - ЦТП-1 (Тк121 - ЦТП-1)		510,0000
55	Участок 'Тк К4744 - Тк К4745(Тк122100263 -Тк122100264)		126,0000
56	Участок' Тк К474 - Тк К475 (Тк12210026 - Тк12210027)		98,0000
57	Участок 'Тк К475 - Тк К476 (Тк12210027 - Тк12210028)		166,0000
58	Участок 'Тк К476 - Тк К477 (Тк12210027 - Тк12210028)		22,0000
59	Участок 'Тк К477 - Тк К478 (Тк12210028 - Тк12210029)		98,0000
60	Участок 'Тк К5 - Тк К6 (Тк1221032 - Тк1221033)		128,0000
61	Участок 'Тк К6 - Тк К7 (Тк1221033 - Тк1221034)		86,0000
62	Участок 'Тк КН - Тк Ки (Тк122117 - Тк122118)		46,0000
63	Участок 'Тк Ки - Тк КJ (Тк122118 - Тк1221101)		136,0000
64	Участок 'Тк КJ - Тк КК (Тк1221101 - Тк1221102)		108,0000
65	Участок 'Тк L2- Тк L21 (Тк13 121 - Тк131211)		76,0000
66	Участок 'Тк L2- Тк L3 (Тк13 121 - Тк13122)		188,0000
67	Участок 'Тк 21 - Тк P1 (Тк14 - Тк1413)		626,0000
68	Участок 'Тк P1- Тк P11 (Тк14132 - Тк141321)		86,0000
69	Участок 'Тк P11- Тк P12 (Тк141321 - Тк141322)		172,0000
70	Участок 'Тк P1- Тк P1a (Тк14132 - Тк14133)		224,0000
71	Участок 'Тк P1a- Тк P2 (Тк14133 - Тк14134)		52,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
72	Участок 'Тк Р2- Тк Р3 (Тк14134 - Тк14135)		42,0000
73	Участок 'Тк Р3- Тк Р3а (Тк14135 - Тк141351)		30,0000
74	Участок 'Тк Р3а- Тк Р31 (Тк141351 - Тк141352)		218,0000
75	Участок 'Тк Р31- Тк Р311(Суд.5) (Тк141352 - Тк141353)		38,0000
76	Участок 'Тк Р3- Тк Р4 (Тк14135 - Тк14136)		310,0000
77	Участок'Тк Р4- Тк Р5 (Тк14136 - Тк14137)		38,0000
78	Участок 'Тк Р6- Тк Р7 (Тк14137 - Тк14138)		424,0000
79	Участок 'Тк Р7- Тк Р8 (Тк14138 - Тк14139)		104,0000
80	Участок 'Тк Р81- Тк Р811		68,0000
81	Участок 'Тк Р81- Тк Р82 (Тк141391 - Тк141392)		166,0000
82	Участок 'Тк Р82 - Тк Р83 (Тк141392 - Тк141393)		44,0000
83	Участок 'Тк 24 -Тк Q1 (Тк18 - Тк181) Судоверфь		138,0000
84	Участок 'Тк Q1 - Тк Q2 (Тк181 - Тк182)Судоверфь		16,0000
85	Участок 'Тк Q2 - Тк Q3 (Тк182 - Тк183)Судоверфь		144,0000
86	Участок Тк С67 - Тк С672		46,0000
87	Участок теплосети		30,0000
88	Участок Тк С 673-Тк С 674		60,0000
89	Участок Тк С 674-Тк С 6742		66,7400
90	Участок Тк С 6742-Тк С 6743		5,0000
91	Участок Тк С 6743-Тк С 6744		104,0000
92	Участок Тк С 6744-Тк С 6745		93,0000
93	Участок Тк С67411 - Тк С67412		34,8000
94	Участок 'Тк С8 - Сосновая 2 "А" (235-Сосн.2А)		94,0000
95	Участок 'Тк С91 - Новая 3 "А"(2361-Нов.3А)		26,0000
96	Участок С91 - Берёзовый 7 (2361-Бер.7)		66,0000
97	Участок 'Тк С92 - Новая 3 (2362-Нов.3)		20,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
98	Участок'Тк С92 - Берёзовый 5 (2362-Бер.5)		68,0000
99	Участок 'Тк СВ1 - Свердлова 1 (2372-Свер.1)		24,0000
100	Участок 'Тк СВ6 - Флотский 2 (2376-Флот.2)		120,0000
101	Участок Тк СВ6 - Свердлова 5 (23771-Свер.5)		64,0000
102	Участок 'Тк СВ9 - Флотский 1 "А"(2379-Флот.1А)		24,0000
103	Участок 'Тк СВА - Свердлова 21 (23701-Свер.21)		56,0000
104	Участок 'Тк СВВ - Свердлова 19 (23701-Свер.19)		46,0000
105	Участок 'Тк СВВ - Свердлова 23 "А"(23702-Свер.23А)		152,0000
106	Участок 'Тк СС1 - Сосновая 5 (ТК 2381-Сосн.5)		34,0000
107	Участок 'Тк CD1 - Сосновая 4 (2392-Сосн.4)		120,0000
108	Участок 'Тк CD2 - Свердлова 6 (23911-Свер.6)		2,0000
109	Участок 'Тк CD13 - Сосновая 6 (2394-Сосн. 4/6)		84,0000
110	Участок 'Тк СЕ4 - Спартака 1 (23012-Спар.1)		24,0000
111	Участок 'Тк СЕ4 - Спартака 3 (23012-Спар.3)		24,0000
112	Участок 'Тк СG1 - Сосновая 8 (23041-Сосн.8)		32,0000
113	Участок 'Тк СG2 - Сосновая 9 (23041-Сосн.9)		32,0000
114	Участок'Тк СН - Свердлова 12 (2305-Свер.12)		6,0000
115	Участок 'Тк СL - Свердлова 17 (2306-Свер.17)		138,0000
116	Участок 'Тк СМ - Свердлова 23 (2306-Свер.23)		18,0000
117	Участок 'Тк Е1 - Пролетарская 3 (74-Прол.3)		148,0000
118	Участок 'Тк Е38- Пролетарская 7 (7422-Прол.7)		2,0000
119	Участок 'Тк Е39 - Пролетарская 6 (7423-Прол.6)		3,0000
120	Участок 'Тк Е3А - Пролетарская 5 (7424-Прол.5)		3,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
121	Участок 'Тк ЕЗВ - Пролетарская 4 (7425-Прол.4)		2,0000
122	Участок 'Тк Е82 - Речников 24 (7462-Реч.24)		56,0000
123	Участок 'Тк ЕС - Речников 30 (749-Реч.30)		24,0000
124	Участок 'Тк ЕD - Речников 32 (7401-Реч.32)		22,0000
125	Участок 'Тк F3 - Речников 3 (852-Реч.3)		26,0000
126	Участок 'Тк F4 - Речников 5 (852-Реч.5)		10,0000
127	Участок 'Тк F5 - Горького 12 (854-Гор.12)		156,0000
128	Участок 'Тк Н3 - Речников 25 (1071-Реч.25)		14,0000
129	Участок 'Тк Н7 - Речников 27 (1074-Реч.27)		14,0000
130	Участок 'Тк 15К11 - Горького 42 (12111-Гор.42)		18,0000
131	Участок 'Тк 15К12 - Горького 44 (12111-Гор.44)		18,0000
132	Участок 'Тк 15К14 - Горького 46 (1212-Гор.46)		20,0000
133	Участок 'Тк 15К14 - Горького 48 "А"(1212-гор.48А)		140,0000
134	Участок 'Тк К472 - Л. Толстого 45 (12210022-Тол.45)		10,0000
135	Участок 'Тк К473 - Л. Толстого 41 (12210024-Тол.41)		16,0000
136	Участок 'Тк К477 - Обнорского 33 (12210028-Обн.33)		6,0000
137	Участок 'Тк К478 - Обнорского 31 (12210029-Обн.31)		6,0000
138	Участок 'Тк L21 - Горького 48 (131211-Гор.48)		12,0000
139	Участок 'Тк N3 - Горького 50 (151413-Гор.50)		114,0000
140	Участок 'Тк ОЗ - Пролетарская 19 (15144-Прол.19)		46,0000
141	Участок 'Тк Е 3А6 - Пролетарская 15 (Тк15146 - Тк15147)		6,0000
142	Участок 'Тк 01Р - Российская 1 (141312-Рос.1)		88,0000
143	Участок 'Тк Р12 - Судостроит. 28 (141322-Суд.28)		24,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
144	Участок 'Тк Р12 - Судостроит. 26 (141322-Суд.26)		24,0000
145	Участок 'Тк Р61 - Российская 11 (141362-Рос.11)		96,0000
146	Участок 'Тк Р811 - Пушкина 97 (141391-Пуш.97)		14,0000
147	Участок'Тк Р82 - Пушкина 95 (141392-Пуш.95)		152,0000
148	Участок 'Тк РА - Пушкина 103 (141395-Пуш.103)		50,0000
149	Участок 'Тк РВ1 - Пушкина 115 (Пуш. 101-Пуш.115)		360,0000
150	Участок 'Тк 22 - Луговая 1а (16-Луг.1А)		16,0000
151	Участок 'Тк Q2 - Луговая 3 (182-Луг.3)		84,0000
152	Участок 'Тк 20- Луговая 4		74,0000
153	Участок 'Тк R11 - Луговая 5а (УТ-23 -Луг.5а)		14,0000
154	Участок 'Тк R13 - Луговая 5 (УТ-24-Луг.5)		5,0000
155	Участок 'Тк R14 - Луговая 6 (УТ-24 -Луг.6)		5,0000
156	Участок 'Тк R15 - Луговая 7 (УТ-25-Луг.7)		5,0000
157	Участок 'Тк R16 - Луговая 8 (УТ-25 -Луг.8)		5,0000
158	Участок 'Тк R17 - Луговая 9 (УТ-26-Луг.9)		5,0000
159	Участок 'Тк R18 - Луговая 10 (УТ-27-Луг.10)		5,0000
160	Участок 'Тк R18 - Луговая 11 (УТ-27-Луг.11)		36,0000
161	Участок 'Тк R211 - Цеховый 3 (УТ-8 -Цех.3)		6,0000
162	Участок 'Тк R211 - Цеховый 1 (УТ-8-Цех.1)		19,0000
163	Участок 'Тк R23 - Цеховый 5 (УТ-6 Цех.5)		20,0000
164	Участок 'Тк R241 - Цеховый 7 (УТ-7 -Цех.7)		8,0000
165	Участок 'Тк R241 - Цеховый 9 (УТ-7-Цех.9)		44,0000
166	Участок 'Тк R25 - Цеховая 6 (УТ -5-Цех.6)		4,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
167	Участок 'Тк R3 - Лесная 28 (УТ-9 - Лес.28)		5,0000
168	Участок 'Тк R7 - Лесная 32 (УТ-12- Лес.32)		8,0000
169	Участок 'Тк R8 - Лесная 34 (УТ-13- Лес.34)		8,0000
170	Участок 'Тк R8 - Лесная 19 (УТ-18- Лес.19)		18,0000
171	Участок 'Тк R91 - Малая 1 (УТ-19- Мал.1)		13,0000
172	Участок 'Тк R91 - Малая, 3 (УТ-20- Мал.3)		58,0000
173	Участок 'Тк R91 - Малая 1а (УТ-19- Мал.1а)		25,0000
174	Участок 'Тк RA - Лесная 36 (УТ - 14- Лес.36)		7,0000
175	Участок 'Тк RB - Лесная 23 (УТ-21- Лес.23)		12,0000
176	Участок 'Тк RC - Лесная 38 (УТ-15- Лес.38)		8,0000
177	Участок 'Тк RF - Лесная 25 (УТ-16- Лес.25)		15,0000
178	Участок 'Тк RG - Лесная 25		15,0000
179	Участок 'Тк RH - Лесная 27 (УТ-17- Лес.27)		17,0000
180	Участок 'Тк RH - Лесная 42 (УТ-17- Лес.42)		6,0000
Котельная «Паниха»			
1	ТК6а - ТК7а		186,4000
2	ТК3а1 - ТК3а2		236,6000
3	ТК3а2 - ТК3а21		100,0000
4	ТК3а21 - Мира,7		17,2000
5	ТК3а21 - Мира,9		75,6000
6	ТК3а2 - Скважина		176,2000
7	ТК6а11- ТК6а12		52,6000
8	ТК6а12 - Буровиков,6		19,8000
9	ТК6а12 - Буровиков,8		14,4000
10	ТК6а2- ТК6а21		74,8000
11	ТК6а21 - Буровиков,4-2		2,0000
12	ТК6а21- ТК6а22		43,0000
13	ТК6а22 - Буровиков,4-1		2,6000
14	ТК6а22- ТК6а23		45,6000
15	ТК6а23 - Буровиков,2		7,8000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
16	TK7a2 - 40 лет Победы,7-2		36,6000
17	TK7a11 - 40 лет Победы,9		34,0000
18	TK7a1- TK7a2		29,4000
19	TK7a3 - 40 лет Победы,7-1		34,8000
20	TK7a2- TK7a3		54,4000
21	TK7a4 - 40 лет Победы,5		35,2000
22	TK7a3- TK7a4		23,8000
23	TK7a6 - 40 лет Победы,3		34,4000
24	TK7a4- TK7a5		39,4000
25	TK7a5- TK7a51		54,2000
26	TK7a5- TK7a6		39,4000
27	TK7a6- TK7a7		76,4000
28	TK7a7 - 40 лет Победы,1		34,2000
29	TK7a1 - 40 лет Победы,8		43,2000
30	TK7a51 - 40 лет Победы,6		12,8000
31	TK7a51 - 40 лет Победы,4		13,8000
32	TK31- электроцех		29,2000
33	TK31- TK32		59,6000
34	TK31- проходная		40,8000
35	TK32-TK33		13,0000
36	TK33- мастерская		4,4000
37	TK33-TK34		94,4000
38	TK34- TK35		45,0000
39	TK35- склад		26,4000
40	TK61- контора АЛГЭ		92,8000
Котельная «РТС»			
1	TK1a1- TK1a11		98,8000
2	TK1a1- TK1a2		71,6000
3	TK1a2- 3. Космодемьянской 1		14,2000
4	TK1a3- 3. Космодемьянской 3		17,0000
5	TK1a4- 3. Космодемьянской 5		14,6000
6	TK1a5- 3. Космодемьянской 7		18,2000
7	TK1a- TK1в		37,4000
8	TK1в- Матросова 6		69,8000
9	TK1в- TK1с		82,0000
10	TK1с- Матросова 4		57,0000
11	TK1с- TK1d		80,8000
12	TK1d- Матросова 2		45,0000
13	TK1d- TK1е		62,6000
14	TK1е- TK1f		49,8000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
15	TK1f - TK1g		658,0000
16	TK1g- Гастело 2		14,2000
17	TK1g- TK1h		101,0000
18	TK1h- Гастело 2А		11,2000
19	TK1h- TK1i		26,6000
20	TK1i- Гастело 1		40,2000
21	TK1i- Гастело 4		47,2000
22	TK1- TK11		168,6000
23	TK11- ООО "Вико- Братск"		66,0000
24	TK11- TK2		527,2000
25	TK2- Щорса 2		41,2000
26	TK3- Щорса 4		20,8000
27	TK5- Щорса 6		10,8000
28	TK6- ДС № 44		23,4000
29	TK7- TK71		73,2000
30	TK71- Энергетический 6		12,2000
31	TK71- Энергетический 8		32,2000
32	TK8- TK81		89,8000
33	TK81- TK82		64,2000
34	TK82- Щорса 45		24,0000
35	TK9- Щорса 33Б		17,4000
36	TK9- TK91		84,4000
37	TK91- гаражи		18,6000
38	TK91- TK92		58,6000
39	TK92- Кухня детского сада		24,0000
40	TK92- ДС № 3		65,0000
41	TK10- TK101		92,6000
42	TK101- тир		3,0000
43	TK101- Щорса 47А		31,0000
44	TK101- TK102		36,8000
45	TK102- Школа № 3		34,4000
46	Школа № 3- спортзал		115,4000
47	TK102- TK103		49,2000
48	TK103- Щорса 47Б		33,0000
49	TK103- 3. Космодемьянской 34		151,4000
50	TK10- TK10а		1154,4000
51	TK10а- TK11		230,6000
52	TK11- Щорса 82Б		23,2000
53	TK11- TK12		23,6000
54	TK12- Щорса 82В		16,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
55	TK12- TK13		58,2000
56	TK13- Щорса 82		25,4000
57	TK13- TK14		67,6000
58	TK14- Щорса 84		15,6000
59	TK14- TK15		132,6000
60	TK15- Щорса 86		12,4000
61	TK15- TK16		154,6000
62	TK16- Щорса 88		11,0000
63	TK16- TK17		73,0000
64	TK17- TK171		47,6000
65	TK171- TK1711		43,0000
66	TK1711- Первомайская 69		53,8000
67	TK1711- Первомайская 71		103,2000
68	TK17- TK18		50,8000
69	TK18- TK19		49,6000
70	TK19- TK191		120,0000
71	TK191- Щорса 77		4,0000
72	TK191- Щорса 75		123,6000
73	TK19- TK20		42,4000
74	TK20- Щорса 79		111,0000
75	TK20- TK21		136,2000
76	TK21- Щорса 77А		3,4000
77	TK21- Щорса 75А		158,8000
Котельная «Бирюсинка»			
1	Котельная- TK1		38,6000
2	TK1- TK11		130,0000
3	TK11- TK12		78,8000
4	TK12- TK13		108,0000
5	TK13- TK131		49,0000
6	TK131- TK132		29,8000
7	TK132- Дачная 14		33,4000
8	TK132- TK133		225,6000
9	TK133- TK134		94,0000
10	TK134- TK135		21,4000
11	TK135- Дачная 19		91,4000
12	TK135- TK136		50,2000
13	TK13- TK14		61,0000
14	TK14- TK15		239,8000
15	TK15- TK16		171,2000
16	TK16- TK17		108,8000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
17	TK17- ПНС2		135,0000
18	ПНС2- TK18		70,0000
19	TK181- Киевская 3		27,6000
20	TK182- Киевская 1-7,8		13,8000
21	TK182- Киевская 1-21		60,8000
22	TK18- TK19		110,8000
23	TK191- Киевская 6		21,6000
24	TK192- Киевская 4		20,4000
25	TK19- TK20		133,8000
26	TK201- Звезднинская 14		40,8000
27	TK201- Комсомольская 11		33,4000
28	TK202- Комсомольская 17		35,0000
29	TK202- Звезднинская 16		39,4000
30	TK202- Звезднинская 7		81,8000
31	TK20- TK21		115,6000
32	TK212- Комсомольская 10		8,6000
33	TK216- Комсомольская 2		110,4000
34	TK1- TK2		61,6000
35	TK2- TK3		115,8000
36	TK3- TK4		20,0000
37	TK41- TK42		138,6000
38	TK42- TK421		21,4000
39	TK421- Корчагина 5		192,0000
40	TK42- TK43		53,0000
41	TK432- Черкасская 6,8		58,6000
42	TK433- Черкасская 12		47,0000
43	TK434- Черкасская 16		65,2000
44	TK435- Черкасская 5		78,4000
45	TK436- Черкасская 20		45,6000
46	TK437- Черкасская 22		42,6000
47	TK437- Черкасская 24		8,2000
48	TK43- ПНС-1		319,6000
49	TK4а- TK4а1		63,6000
50	TK4а- Коммунальная 7		4,0000
51	TK4а- TK3		128,0000
52	TK3- TK31		37,0000
53	TK31- Коммунальная 12		12,4000
54	TK31- TK31а		4,4000
55	TK31а- Коммунальная 12		3,6000
56	TK31а- TK32		57,8000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
57	TK32- Коммунальная 10		3,2000
58	TK32- TK32a		18,0000
59	TK32a- Коммунальная 10		3,2000
60	TK32a- TK32б		17,8000
61	TK32б- Коммунальная 10		3,2000
62	TK32б- TK33		61,2000
63	TK33- Коммунальная 8		3,0000
64	TK33- TK33a		24,0000
65	TK33a- Коммунальная 8		3,0000
66	TK33a- TK34		54,4000
67	TK34- Коммунальная 6		2,0000
68	TK34- TK34a		19,8000
69	TK34a- Коммунальная 6		2,0000
70	TK34a- TK35		74,8000
71	TK35- Коммунальная 4		2,0000
72	TK35- TK35a		20,2000
73	TK35a- Коммунальная 4		2,0000
74	TK6- TK61		0,4000
75	TK61- Коммунальная 9		127,8000
76	TK61- TK62		100,6000
77	TK62- Грибоедова 59		39,0000
78	TK62- TK63		25,4000
79	TK63- Грибоедова 59		40,0000
80	TK6- TK7		40,2000
81	TK7- Грибоедова 57		33,8000
82	TK7- TK8		153,8000
83	TK8- Грибоедова 53		68,2000
84	TK51- Черноморская 28		4,2000
85	TK5- TK6		105,6000
86	TK6- TK7		40,6000
87	TK7- TK71		45,8000
88	TK71- Грибоедова 2		7,8000
89	TK71- TK72		77,0000
90	TK72- Грибоедова 6,8		6,2000
91	TK72- TK73		79,2000
92	TK73- TK74		162,2000
93	TK74- Грибоедова 18, 20		5,8000
94	TK7- TK8		63,0000
95	TK8- TK9		44,4000
96	TK9- TK10		62,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
97	TK10- Щусева 7		14,6000
98	TK10- TK11		35,6000
99	TK11- Щусева 7		14,6000
100	TK11- TK12		79,8000
101	TK12- TK13		73,8000
102	TK13- TK14		28,6000
103	TK14- TK15		211,4000
104	TK15- TK16		65,6000
105	TK16- TK17		81,8000
106	TK17- TK18		29,4000
107	TK18- TK19		26,4000
108	TK19- TK191		89,4000
109	TK191- Щусева 21А		5,0000
110	TK191- TK192		53,2000
111	TK192- TK1921		74,2000
112	TK1921- Щусева 23А		6,8000
113	TK1921- TK1922		86,4000
114	TK1922- Щусева 25А		4,4000
115	TK1922- Щусева 27А		65,6000
116	TK192- TK193		55,8000
117	TK193- TK1931		38,0000
118	TK1931- Щусева 21Б		8,6000
119	TK193- TK194		36,4000
120	TK194- TK195		66,8000
121	TK195- Щусева 25Б		6,8000
122	TK195- TK196		64,6000
123	TK196- Щусева 27Б		6,4000
124	TK196- TK197		64,8000
125	TK197- TK198		41,8000
126	TK198- TK1981		74,2000
127	TK1981- Щусева 31Б		6,8000
128	TK1981- Щусева 31Б		32,8000
129	TK198- TK199		58,4000
130	TK199- Щусева 31В		110,4000
131	TK199- TK1991		46,4000
132	TK19- TK20		23,6000
133	TK20- Щусева 2 (спутник)		12,4000
134	TK20- TK21		23,0000
135	TK21- TK22		75,2000
136	TK22- TK23		25,8000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
137	ТК23- Щусева 25		3,8000
138	ТК23- ТК24		69,8000
139	ТК24- ООО "Триумф" (спутник)		0,0000
140	ТК24- ТК25		101,8000
141	ТК27- Щусева 33		108,2000
142	ТК29- Щусева 35		38,8000
143	ТК30- Щусева 37		57,4000
144	ТК31- Щусева 39		59,4000
145	ТК32- Щусева 34		58,8000
146	ТК33- Щусева 43		63,6000
Котельная «Лена-Восточная»			
ООО «КМК Биоресурс»			
1	Участок теплосети		60,0000
2	Участок теплосети		50,0000
3	Участок теплосети		136,0000
4	Участок теплосети		104,0000
5	Участок теплосети		346,0000
6	Участок теплосети		538,0000
7	Участок теплосети		1814,0000
8	Участок теплосети		240,0000
9	Участок теплосети		592,0000
10	Участок теплосети		1310,0000
11	Участок теплосети		1582,0000
12	Участок теплосети		932,0000
Котельная «ЗГР»			
1	Участок теплосети		92,0000
2	Участок теплосети		414,0000
3	Участок теплосети		350,0000
4	Участок теплосети		510,0000
5	Участок теплосети		476,0000
6	Участок теплосети		864,0000
7	Участок теплосети		1480,0000
8	Участок теплосети		956,0000
9	Участок теплосети		1552,0000
10	Участок теплосети		1340,0000
11	Участок теплосети		2740,0000
12	Участок теплосети		34,0000
Котельная «РЭБ»			
ООО ТК «Ленская тепловая компания»			
1	УТ1.2 - УТ1.3		110,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
2	УТ1.1 - УТ1.2		204,0000
3	УТ1 - УТ1.1		254,0000
4	УТ1.3 - УТ1.4		250,0000
5	УТ1.4 - Коммунистическая, 15/2		24,0000
Котельная «Курорт»			
ООО «Спецстрой»			
1	«Курорт» - 3-1		90,0000
2	3-1 - ТК-1		0,0200
3	ТК-2 - У-ТК-2		304,0200
4	ТК-1 - Курорт, 4		400,0000
5	«Курорт» - Курорт, 1К		0,0200
6	У-ТК-2 - ТК-3		415,3600
7	УТ-1 - Курорт, 4А		1600,0000
8	ТК-1 - УТ-1		185,4000
9	ТК-1-1 - Теп_спутник		710,0000
10	ТК-1 - Курорт, 1Г		200,0000
11	ТК-8 - УТ-8.1		171,0800
12	УТ-ТК-1-1 - ТК-1-1		12,2200
13	УТ-ТК-1-1 - Курорт, 1Е		17,5400
14	УТ-1 - УТ-ТК-1-1		7,6200
15	УТ-8.2 - УТ-8.3		116,5800
16	УТ-8.1 - УТ-8.2		43,8600
17	УТ-8.2 - Курорт, 35		19,1400
18	УТ-8.3 - Курорт, 36		17,5200
19	ТК-8 - Курорт, 32Б		120,0000
20	УТ-8.1 - Курорт, 34		18,4800
21	ТК-1 - ТК-2		121,6600
22	ТК-1 - ТК-5		90,0000
23	ТК-4 - Курорт, 1		40,0000
24	ТК-4 - Курорт, 1А		204,7800
25	ТК-3 - 3-2		60,3800
26	3-2 - ТК-4		0,0200
27	ТК-5 - ТК-6		170,0000
28	У-ТК-2 - Курорт, 1В		60,0000
29	ТК-5 - Курорт, 1Д		40,0000
30	ТК-6 - Курорт, 52		20,0000
31	ТК-6 - ТК-7		130,0000
32	ТК-7 - ТК-8		70,0000
33	ТК-7 - Курорт, 8		120,0000
34	ТК-8-1 - Курорт, 38		20,7000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
35	УТ-8.3 - ТК-8-1		273,6000
36	ТК-2 - Курорт, 1Ж		30,0000
37	ТК-3 - Курорт, 1Б		30,0000
38	ТК-8-1 - Курорт, 31А		40,0000
Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»			
ООО «Ленатеплоинвест»			
1	ТК-31 - Нефтяников, 19а		50,0000
2	ТК-53 - ТК-54		160,0000
3	ТК-54 - ТК-55		140,0000
4	ТК-57 - Молодежная, 1А		20,0000
5	ТК-58 - ТК-60		60,0000
6	ТК-60 - Нефтяников, 1Б		100,0000
7	ТК-61 - Нефтяников, 3А		60,0000
8	ТК61 - ТК-62		24,0000
9	ТК-62 - ТК-63		24,0000
10	ТК-63 - ТК-64		32,0000
11	ТК-64 - ТК-65		48,0000
12	ТК-63 - ТК-66		200,0000
13	ТК-66 - Молодежная, 6		120,0000
14	ТК-66 - ТК-67		112,0000
15	ТК-67 - ТК-68		164,0000
16	ТК-68 - Азовская, 10		28,0000
17	ТК-68 - ТК-69		80,0000
18	ТК-69 - Азовская, 12		24,0000
19	ТК-69 - ТК-70		88,0000
20	ТК-70 - Азовская, 14		24,0000
21	ТК-70 - ТК-71		328,0000
22	ТК-71 - приют		60,0000
23	ТК-67 - ТК-72		272,0000
24	ТК-72 - Бирюсинская, 4, 2		100,0000
25	ТК-72 - ТК-73		72,0000
26	ТК-73 - Бирюсинская, 5		20,0000
27	ТК-73 - Бирюсинская, 3		40,0000
28	ТК-73 - ТК-74		102,0000
29	ТК-74 - Насосная (водозабор)		200,0000
30	Насосная - Скважина № 59		44,0000
31	Насосная - Скважина № 1		36,0000
32	ТК-53 - ТК-54		160,0000
33	ТК-54 - ТК-55		140,0000
34	ТК-57 - Молодежная, 1А		20,0000

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
35	ТК-58 - ТК-60		60,0000
36	ТК-60 - Нефтяников, 1Б		100,0000
37	ТК-61 - Нефтяников, 3А		60,0000
38	ТК61 - ТК-62		24,0000
39	ТК-62 - ТК-63		24,0000
40	ТК-63 - ТК-64		32,0000
41	ТК-64 - ТК-65		48,0000
42	ТК-63 - ТК-66		200,0000
43	ТК-66 - Молодежная, 6		120,0000

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

Часть 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 внутрисетевых систем горячего водоснабжения

При разработке проекта схемы теплоснабжения была выполнена частичная инвентаризация потребителей, подключенных к централизованным системам теплоснабжения путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения.

Для определения необходимых затрат были определены расходы на оборудование, монтаж и проектирование тепловых пунктов на основании базы данных абонентов и маркетинговому исследованию рынка теплообменного и теплофикационного оборудования.

Для малоэтажных зданий рекомендуется рассмотреть использование параллельной схемы присоединения подогревателя ГВС, для многоэтажных – двухступенчатой смешанной либо последовательной схемы (после уточнения тепловых нагрузок на ГВС).

Перечень потребителей с «открытой» схемой подключения горячего водоснабжения с расчетными максимальными нагрузками на ГВС и капитальными затратами на перевод «открытых» систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения приведены в Главе 9 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от «открытой» системы ГВС к «закрытой» приведен в Разделе 9 настоящей Схемы.

Часть 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 внутрисетевых систем горячего водоснабжения

Перевод на закрытые системы горячего водоснабжения абонентов (потребителей), у которых отсутствуют внутридомовые системы горячего водоснабжения, не предусмотрен.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Расчет перспективных топливных балансов и запасов топлива представлен в Главе 10. Обосновывающих материалов.

Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Прогнозные значения топливного баланса в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлен в таблице ниже.

Таблица 8.1.1 - Прогнозные значения топливного баланса в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

№	Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная "ИНК"								
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0000	0,0000	25107,9680	48058,7960	72876,3320	100254,8380
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Расход топлива:							
3.1	условного	т.у.т.						
3.1.1	Уголь	т.у.т.	0,0000	0,0000	4213,4000	8064,7000	12229,3000	16823,7000
3.2	натурального							
3.2.1	Уголь	т.	0,0000	0,0000	4608,3000	8820,7000	13375,8000	18400,8000
	Всего выработано ТЭ	Гкал	0,0000	0,0000	25107,9680	48058,7960	72876,3320	100254,8380
	из них Уголь	Гкал	0,0000	0,0000	25107,9680	48058,7960	72876,3320	100254,8380

	Всего расход топлива	т.у.т.	0,0000	0,0000	4213,4000	8064,7000	12229,3000	16823,7000
	из них Уголь	т.у.т.	0,0000	0,0000	4213,4000	8064,7000	12229,3000	16823,7000
	Всего расход топлива							
	из них Уголь	т.	0,0000	0,0000	4608,3000	8820,7000	13375,8000	18400,8000
ЕТО-1 ООО «УКТС и К»								
Котельная "Лена"								
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	163800,0000	163112,9000	163112,9000	163112,9000	163112,9000	163112,9000
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Расход топлива:							
3.1	условного	т.у.т.						
3.1.1	Уголь	т.у.т.	61038,3000	61038,3000	61038,3000	61038,3000	61038,3000	61038,3000
3.2	натурального							
3.2.1	Уголь	т.	109258,7000	109258,7000	109258,7000	109258,7000	109258,7000	109258,7000
Котельная «Центральная»								
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	163800,3500	163112,9000	163112,9000	163112,9000	163112,9000	163112,9000
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Расход топлива:							
3.1	условного	т.у.т.						

3.1.1	Мазут	т.у.т.	6622,5000	6622,5000	6622,5000	6622,5000	6622,5000	6622,5000
3.2	натурального							
3.2.1	Мазут	т.	5350,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная «Паниха»								
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	11449,2000	11440,8000	11440,8000	11440,8000	11440,8000	11440,8000
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Расход топлива:							
3.1	условного	т.у.т.						
3.1.1	Уголь	т.у.т.	2827,5000	2827,5000	2827,5000	2827,5000	2827,5000	2827,5000
3.2	натурального							
3.2.1	Уголь	т.	4746,0700	4746,0700	4746,0700	4746,0700	4746,0700	4746,0700
Котельная «РТС»								
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	7133,2000	7133,8000	7133,8000	7133,8000	7133,8000	7133,8000
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Расход топлива:							
3.1	условного	т.у.т.						
3.1.1	Уголь	т.у.т.	4175,5000	4175,5000	4175,5000	4175,5000	4175,5000	4175,5000
3.2	натурального							
3.2.1	Уголь	т.	7008,9000	7008,9000	7008,9000	7008,9000	7008,9000	7008,9000
Котельная «ЯГУ»								

1	Выработка тепловой энергии	Гкал	11111,9000	11167,2000	11167,2000	11167,2000	11167,2000	11167,2000
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Расход топлива:							
3.1	условного	т.у.т.						
3.1.1	Уголь	т.у.т.	2781,1000	2781,1000	2781,1000	2781,1000	2781,1000	2781,1000
3.2	натурального							
3.2.1	Уголь	т.	4668,2000	4668,2000	4668,2000	4668,2000	4668,2000	4668,2000
Котельная «Бирюсинка»								
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	7133,8000	7133,8000	7133,8000	7133,8000	7133,8000	7133,8000
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Расход топлива:							
3.1	условного	т.у.т.						
3.1.1	Уголь	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3.2	натурального							
3.2.1	Уголь	т.	2578,8000	2578,8000	2578,8000	2578,8000	2578,8000	2578,8000
	Всего выработано ТЭ	Гкал	364428,4500	363101,4000	363101,4000	363101,4000	363101,4000	363101,4000
	из них Уголь	Гкал	200628,1000	199988,5000	199988,5000	199988,5000	199988,5000	199988,5000
	из них Мазут	Гкал	163800,3500	163112,9000	163112,9000	163112,9000	163112,9000	163112,9000

	Всего расход топлива	т.у.т.	77444,9000	77444,9000	77444,9000	77444,9000	77444,9000	77444,9000
	из них Уголь	т.у.т.	70822,4000	70822,4000	70822,4000	70822,4000	70822,4000	70822,4000
	из них Мазут	т.у.т.	6622,5000	6622,5000	6622,5000	6622,5000	6622,5000	6622,5000
	Всего расход топлива							
	из них Уголь	т.	128260,6700	128260,6700	128260,6700	128260,6700	128260,6700	128260,6700
	из них Мазут	т.	5350,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ЕТО-2 ООО «КМК Биоресурс»								
Котельная «Лена-Восточная»								
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	24138,0000	23149,5600	23149,5600	23149,5600	23149,5600	23149,5600
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	203,3000	157,1000	157,1000	157,1000	157,1000	157,1000
3	Расход топлива:							
3.1	условного	т.у.т.						
3.1.1	Прочие виды топлива	т.у.т.	4908,0000	4616,5000	4616,5000	4616,5000	4616,5000	4616,5000
3.2	натурального							
3.2.1	Прочие виды топлива		25370,1000	23861,2200	23861,2200	23861,2200	23861,2200	23861,2200
Котельная «ЗГР»								
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	11174,5130	9352,8400	9352,8400	8758,8400	8758,8400	8758,8400

2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	205,1000	183,5000	183,5000	183,5000	183,5000	183,5000
3	Расход топлива:							
3.1	условного	т.у.т.						
3.1.1	Прочие виды топлива	т.у.т.	2292,0000	1865,1000	1865,1000	1746,7000	1746,7000	1746,7000
3.2	натурального							
3.2.1	Прочие виды топлива		11848,8000	9640,3600	9640,3600	9028,1000	9028,1000	9028,1000
	Всего выработано ТЭ	Гкал	35312,5130	32502,4000	32502,4000	31908,4000	31908,4000	31908,4000
	из них Прочие виды топлива	Гкал	35312,5130	32502,4000	32502,4000	31908,4000	31908,4000	31908,4000
	Всего расход топлива	т.у.т.	7200,0000	6481,6000	6481,6000	6363,2000	6363,2000	6363,2000
	из них Прочие виды топлива	т.у.т.	7200,0000	6481,6000	6481,6000	6363,2000	6363,2000	6363,2000
	Всего расход топлива							
	из них Прочие виды топлива		37218,9000	33501,5800	33501,5800	32889,3200	32889,3200	32889,3200
ЕТО-3 ООО ТК «Ленская тепловая компания»								
Котельная «РЭБ»								
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	18525,1900	19164,6000	19164,6000	19164,6000	19164,6000	19164,6000
2	УРУТ на выработку	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	тепловой энергии							
3	Расход топлива:							
3.1	условного	т.у.т.						
3.1.1	Прочие виды топлива	т.у.т.	4139,5000	4139,5000	4139,5000	4139,5000	4139,5000	4139,5000
3.2	натурального							
3.2.1	Прочие виды топлива		23532,2770	20518,2000	20518,2000	20518,2000	20518,2000	20518,2000
	Всего выработано ТЭ	Гкал	18525,1900	19164,6000	19164,6000	19164,6000	19164,6000	19164,6000
	из них Прочие виды топлива	Гкал	18525,1900	19164,6000	19164,6000	19164,6000	19164,6000	19164,6000
	Всего расход топлива	т.у.т.	4139,5000	4139,5000	4139,5000	4139,5000	4139,5000	4139,5000
	из них Прочие виды топлива	т.у.т.	4139,5000	4139,5000	4139,5000	4139,5000	4139,5000	4139,5000
	Всего расход топлива							
	из них Прочие виды топлива		23532,2770	20518,2000	20518,2000	20518,2000	20518,2000	20518,2000
ЕТО-4 ООО «Спецстрой»								
Котельная «Холбос»								
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	3770,5000	4144,2200	4144,2200	2848,4700	2848,4700	2848,4700
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

3	Расход топлива:							
3.1	условного	т.у.т.						
3.1.1	Уголь	т.у.т.	0,0000	893,7000	893,7000	614,2000	614,2000	614,2000
3.2	натурального							
3.2.1	Уголь	т.	0,0000	1883,9200	1883,9200	1294,8800	1294,8800	1294,8800
Котельная «Курорт»								
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	8813,4000	8813,4000	8813,4000	8813,4000	8813,4000	8813,4000
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Расход топлива:							
3.1	условного	т.у.т.						
3.1.1	Уголь	т.у.т.	0,0000	3758,9000	3758,9000	3758,9000	3758,9000	3758,9000
3.2	натурального							
3.2.1	Уголь	т.	0,0000	6309,5200	6309,5200	6309,5200	6309,5200	6309,5200
	Всего выработано ТЭ	Гкал	12583,9000	12957,6200	12957,6200	11661,8700	11661,8700	11661,8700
	из них Уголь	Гкал	12583,9000	12957,6200	12957,6200	11661,8700	11661,8700	11661,8700
	Всего расход топлива	т.у.т.	0,0000	4652,6000	4652,6000	4373,1000	4373,1000	4373,1000
	из них Уголь	т.у.т.	0,0000	4652,6000	4652,6000	4373,1000	4373,1000	4373,1000
	Всего расход топлива							
	из них Уголь	т.	0,0000	8193,4400	8193,4400	7604,4000	7604,4000	7604,4000
ЕТО-5 ООО «Ленатеплоинвест»								

	из них Прочие виды топлива	Гкал	400,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Всего расход топлива	т.у.т.	17852,2000	17852,2000	17852,2000	17852,2000	17852,2000	17852,2000
	из них Мазут	т.у.т.	17852,2000	17852,2000	17852,2000	17852,2000	17852,2000	17852,2000
	из них Прочие виды топлива	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Всего расход топлива							
	из них Мазут	т.	24483,0000	24483,0000	24483,0000	24483,0000	24483,0000	24483,0000
	из них Прочие виды топлива		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

На территории муниципального образования источниками тепловой энергии, функционирующем в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии используются следующие виды топлива:

- Уголь;
- Мазут;
- Прочие виды топлива;

Возобновляемые источники энергии и местные виды топлива в процессе выработки электрической и тепловой энергии не используются.

Часть 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 доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

11	Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	Мазут	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	9600,0000
12	Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	Прочие виды топлива	-	-	-	-	-	-	0,0000
13	Котельная "ИНК"	Уголь	-	-	-	-	-	-	0,0000

Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающий вид топлива в общем топливном балансе в муниципальные образования представлен в таблице 8.4.1.

Таблица 8.4.1 - Доля видов топлива в общем топливном балансе в МО, %

Вид топлива	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Уголь	66,415	68,259	69,425	70,418	71,424	72,458
Мазут	22,952	22,135	21,322	20,700	19,995	19,272
Прочие виды топлива	10,634	9,606	9,253	8,883	8,580	8,270

Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.

Направлений по переводу котельных на другие виды топлива отсутствуют.

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

В соответствии с «Методическими указаниями по расчёту регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», утверждёнными приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э, в качестве источников финансирования капитальных вложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей приняты:

1. Собственные средства организаций, в том числе:

–доходы инвестиционного проекта (за счёт платы за присоединение к тепловым источникам и сетям новых потребителей);

–амортизация ОПФ;

–прочие собственные средства организаций, в том числе прибыль, направляемая на инвестиции;

2. Привлечённые средства, в том числе:

–средства инвестора на условиях концессии.

При определении объёмов финансирования за счёт каждого из перечисленных выше источников учитывалось, что на реализацию проектов схемы теплоснабжения в первую очередь направляются собственные средства организаций (п.132 раздела XI Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения). Дефицит собственных средств покрывается за счёт привлечённых средств.

Доход инвестиционного проекта (за счёт платы за присоединение к тепловым источникам и сетям). Все мероприятия, направленные на строительство и реконструкцию тепловых источников и теплосетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, финансируются за счёт платы за подключения новых потребителей. Доход инвестиционного проекта (за счёт платы за присоединение к тепловым источникам и сетям) определён исходя из расчётной (индикативной) платы за подключение и прогнозируемой нагрузки новых потребителей – в соответствии с положениями раздела IX.IX. «Расчёт платы за подключение к системе теплоснабжения» Методических указаний по расчёту регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утверждённых приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э. Расчётная (индикативная) величина платы на очередной расчётный период рассчитана как отношение суммы расходов на строительство (реконструкцию с увеличением мощности/диаметра) источников тепловой энергии (тепловых сетей), обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку, и возникающего налога на прибыль, к прогнозируемой суммарной подключаемой тепловой нагрузке новых потребителей (без учёта нагрузок за счёт изменения зон деятельности в отношении существующих потребителей).

Расчёт платы за подключение к системе теплоснабжения осуществляется на основании раздела IX.IX Методических указаний по расчёту регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утверждённых Приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э.

Плата за подключение состоит из следующих составляющих:

–расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (перспективных потребителей);

–расходы на создание и реконструкцию тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (перспективных потребителей);

–расходы на создание и реконструкцию тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей;

–налог на прибыль.

Согласно п. 167 Методических указаний расчёт платы за подключение в расчёте на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки производится по представленным в орган регулирования прогнозным данным о планируемых на календарный год расходах на подключение, определённых в соответствии с прогнозируемым спросом на основе представленных заявок на подключение в зонах существующей и будущей застройки на основании утверждённых в установленном порядке схемы теплоснабжения и (или) инвестиционной программы, а также с учётом положений пункта 173 Методических указаний.

Таким образом, при условии корректного расчёта размера платы за подключение к системе теплоснабжения инвестиции, обеспечивающие финансирование мероприятий, направленных на подключение новых потребителей, будут являться эффективными. Реализация рассматриваемых мероприятий позволит выполнить присоединение перспективных потребителей и обеспечит прирост полезного отпуска тепловой энергии.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.07.2018 № 787 «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, недискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения» ...: подключение к системам теплоснабжения осуществляется на основании договора о подключении к системам теплоснабжения (далее – договор о подключении).

По договору о подключении исполнитель (теплоснабжающая или теплосетевая организация, владеющая на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями и (или) источниками тепловой энергии, к которым непосредственно или через тепловые сети и (или) источники тепловой энергии иных лиц осуществляется подключение) обязуется осуществить подключение, а заявитель (лицо, имеющее намерение подключить объект к системе теплоснабжения, а также теплоснабжающая или теплосетевая организация) обязуется выполнить действия по подготовке объекта к подключению и оплатить услуги по подключению.

В соответствии с Правилами определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.02.2006 № 83 «Об утверждении правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»): точка подключения – место соединения сетей инженерно-технического обеспечения с устройствами и сооружениями, необходимыми для присоединения строящегося (реконструируемого) объекта капитального строительства к системам теплоснабжения).

В соответствии с основами ценообразования в сфере теплоснабжения (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»):

– в случае если подключаемая тепловая нагрузка не превышает 0,1 Гкал/ч, органами регулирования может быть установлен льготный размер платы за подключение для потребителей;

– в случае если подключаемая тепловая нагрузка более 0,1 Гкал/ч, в состав платы за подключение, устанавливаемой органом регулирования с учётом подключаемой тепловой нагрузки, включаются средства для компенсации регулируемой организации расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе застройщика, расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, а также налог на прибыль, определяемый в соответствии с налоговым законодательством;

– стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, определяется в соответствии с методическими указаниями и не превышает укрупнённые сметные

нормативы для объектов непромышленной сферы и инженерной инфраструктуры. Плата за подключение дифференцируется в соответствии с методическими указаниями, в том числе в соответствии с типом прокладки тепловых сетей (подземная (канальная и без канальная) и надземная (наземная)).

– при отсутствии технической возможности подключения к системе теплоснабжения плата за подключение для потребителя устанавливается в индивидуальном порядке;

– в размер платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, включаются средства для компенсации регулируемой организации:

а) расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе - застройщика;

б) расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, рассчитанных в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции) соответствующих тепловых сетей;

в) расходов на создание (реконструкцию) источников тепловой энергии и (или) развитие существующих источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей, необходимых для создания технической возможности такого подключения, в том числе в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции, модернизации) соответствующих тепловых сетей и источников тепловой энергии;

г) налога на прибыль, определяемого в соответствии с налоговым законодательством.

– стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, не превышает укрупнённые сметные нормативы для объектов непромышленной сферы и инженерной инфраструктуры.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) устанавливают следующие тарифы:

– тарифы на тепловую энергию (мощность), производимую в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии источниками тепловой энергии с установленной генерирующей мощностью производства электрической энергии 25 мегаватт и более;

– тарифы на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям, а также тарифы на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями другим теплоснабжающим организациям;

– тарифы на теплоноситель, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям;

– тарифы на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя;

– плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности при отсутствии потребления тепловой энергии;

– плата за подключение к системе теплоснабжения.

В соответствии с частью 2 статьи 23 указанного закона «...Развитие системы теплоснабжения поселения или городского округа осуществляется на основании схемы теплоснабжения, которая должна соответствовать документам территориального планирования поселения или городского округа, в том числе схеме планируемого размещения объектов теплоснабжения в границах поселения или городского округа...».

Согласно части 4 этой же статьи «...Реализация включённых в схему теплоснабжения мероприятий по развитию системы теплоснабжения осуществляется в соответствии с инвестиционными программами теплоснабжающих или теплосетевых организаций и организаций, владеющих источниками тепловой энергии, утверждёнными уполномоченными органами в порядке, установленном правилами согласования и

утверждения инвестиционных программ в сфере теплоснабжения, утверждёнными Правительством Российской Федерации...».

Важное положение установлено также частью 8 статьи 10 указанного закона которая регламентирует возможное увеличение тарифов, обусловленное необходимостью возмещения затрат на реализацию инвестиционных программ теплоснабжающих организаций.

В этом случае решение об установлении для теплоснабжающих организаций или теплосетевых организаций тарифов на уровне выше установленного предельного максимального уровня может приниматься органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) самостоятельно, без согласования с Федеральной службой по тарифам.

В соответствии с вышеизложенным предложения по строительству, реконструкции и техническому тепловых сетей, необходимые для поддержания системы теплоснабжения на требуемом уровне и возможности подключения к системе теплоснабжения намечаемых к строительству объектов должны быть включены в инвестиционные программы соответствующих теплоснабжающих организаций и реализованы ими.

Согласно п. 9 ст. 29 Главы 7 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»: «С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путём отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается».

Согласно п. 8 ст. 40 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «В случае, если горячее водоснабжение осуществляется с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), программы финансирования мероприятий по их развитию (прекращение горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и перевод абонентов, подключённых (технологически присоединённых) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения) включаются в утверждаемые в установленном законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения порядке инвестиционные программы теплоснабжающих организаций, при использовании источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей которых осуществляется горячее водоснабжение. Затраты на финансирование данных программ учитываются в составе тарифов в сфере теплоснабжения».

Все мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, а также все мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей разделены на группы проектов в зависимости от вида и назначения предлагаемых к реализации мероприятий.

При расчёте 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 города, в том числе социально-значимых объектов;

–повышение качества и надёжности теплоснабжения;

–снижение аварийности систем теплоснабжения;

–снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения;

–снижение уровня потерь тепловой энергии, в том числе за счёт 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).

Амортизация ОПФ. Объёмы финансирования капитальных вложений за счёт амортизации ОПФ определялись в размере амортизационных отчислений по основным фондам, образованным в результате нового строительства, модернизации и технического перевооружения ОПФ, в соответствии со схемой теплоснабжения (по объектам инвестирования). В случае недостаточности амортизационных отчислений по объектам инвестирования, в качестве источника капитальных вложений также учитывались амортизационные отчисления по существующему оборудованию.

Расчёт амортизационных отчислений произведён по линейному способу амортизационных отчислений с учётом прироста в связи с реализацией мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем теплоснабжения в период 2022-2028 гг. включительно.

Мероприятия, финансирование которых обеспечивается за счёт амортизационных отчислений, являются обязательными и направлены на повышение надёжности работы систем теплоснабжения и обновление основных фондов. Данные затраты необходимы для повышения надёжности 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.

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 Финансовые потребности, необходимые для реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения, формируются из следующих составляющих:

- Средства на финансирование мероприятий из собственных средств ТСО;
- Расходы на возврат и обслуживание средств, привлечённых для финансирования мероприятий, включённых в состав схемы теплоснабжения;
- Налог на прибыль, возникающий в случае возврата кредитов из прибыли;
- Налог на имущество по объектам инвестирования.

Средства на финансирование мероприятий из собственных средств ТСО определены:

1. По капитальным вложениям – исходя из объёмов амортизационных отчислений по ОПФ ТСО и объёмов выручки по плате за присоединение к тепловым источникам и сетям, направляемых на финансирование капитальных вложений;
2. По капитальным ремонтам – исходя из расходов, непосредственно направляемых на выполнение мероприятий, включённых в тариф на тепловую энергию (услуги по передаче тепловой энергии).

Расходы на возврат и обслуживание кредитных средств определены с учётом следующих допущений:

- 1.1. При разработке плана финансирования мероприятий предусмотрено начало возврата кредитных средств через 1 год после их получения;
- 1.2. Возврат тела каждого кредита осуществляется неравными долями, исходя из возможности их включения в тариф;
- 1.3. Размер процентной ставки по кредитам на финансирование мероприятий принят в соответствии с действующим законодательством в размере ставки рефинансирования центрального банка российской федерации, увеличенной на 4 процентных пункта.

При расчёте налога на прибыль учитывается следующее: согласно действующему законодательству, налогоплательщик уменьшает полученные доходы на сумму произведённых расходов. В соответствии со ст. 269 НК РФ проценты по долговым

обязательствам, исчисленные исходя из 125 % ключевой ставки ЦБ РФ не облагаются налогом на прибыль. Налог на прибыль начисляется в случае финансирования капитальных вложений, возврата кредитов из прибыли и на проценты по долговым обязательствам, исчисленные из ставки сверх 125 % ключевой ставки ЦБ РФ.

Налог на имущество по объектам инвестирования входит в состав расходов, формирующих тарифы теплоснабжающих (теплосетевых) организаций. Ставка налога на имущество составляет 2,2 %. Базой, облагаемой налогом на имущество, является среднегодовая стоимость основных фондов. Расчёт среднегодовой стоимости имущества выполнен с учётом амортизации, исчисленной для целей бухгалтерского учёта.

Финансирование выполнения разработанного плана капитальных ремонтов тепловых сетей предусмотрено путём включения необходимых средств по годам в объём необходимой валовой выручки организации непосредственно по статье расходов на ремонт.

В соответствии с разработанными планами капитальных вложений для каждой из рассматриваемых ТСО разработаны и ниже представлены подробные планы по формированию финансовых потребностей ИП и источников их финансирования по годам (в ценах соответствующих лет).

Источники финансирования определены для каждой выделенной группы проектов в разрезе по теплоснабжающим и/или теплосетевым организациям и представлены в таблице 9.1.

В г. Усть-Кут на момент разработки Схемы договоры на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочные договоры теплоснабжения, по которым цена определяется по соглашению сторон, и долгосрочные договоры, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, не заключались.

Таблица 0.1 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование группы проектов	Источник финансирования
1	Реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок	Инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль, направленная на инвестиции, прочие источники
2	Строительство новых котельных для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок	Плата за подключение к системе теплоснабжения, прочие источники
3	Реконструкция действующих котельных для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок	Плата за подключение к системе теплоснабжения, прочие источники
4	Реконструкция действующих котельных для повышения эффективности работы	Инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль, направленная на инвестиции, прочие источники
5	Реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования	Амортизационные отчисления
6	Новое строительство для обеспечения существующих потребителей тепловой энергией (переключение нагрузки)	Инвестиционная составляющая в тарифе, прибыль, направленная на инвестиции, прочие источники

Инвестиции в мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей, расходы на реализацию которых покрываются за счёт ежегодных амортизационных отчислений

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

Расчёт амортизационных отчислений произведён по линейному способу амортизационных отчислений с учётом прироста в связи с реализацией мероприятий по

строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем теплоснабжения в период 2022-2028 гг. включительно.

Мероприятия, финансирование которых обеспечивается за счёт амортизационных отчислений, являются обязательными и направлены на повышение надёжности работы систем теплоснабжения и обновление основных фондов. Данные затраты необходимы для повышения надёжности работы системы теплоснабжения потребителей, 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 категорий потребителей.

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

Источниками инвестиций, обеспечивающими финансовые потребности для реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения, являются:

- 1) Инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию;
- 2) Прибыль, направленная на инвестиции;
- 3) Прочие источники финансирования.

При расчёте 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 города, в том числе социально-значимых объектов;

–повышение качества и надёжности теплоснабжения;

–снижение аварийности систем теплоснабжения;

–снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения;

–снижение уровня потерь тепловой энергии, в том числе за счёт снижения сверхнормативных утечек теплоносителя в период ликвидации аварий;

–снижение удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии;

–снижение численности ППП (при объединении котельных, выводе котельных из эксплуатации и переоборудовании котельных в ЦТП).

Инвестиции в мероприятия по строительству и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей, расходы на реализацию которых могут быть включены в плату за подключение к системе теплоснабжения

Расчёт платы за подключение к системе теплоснабжения осуществляется на основании раздела IX. IX Методических указаний по расчёту регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.

Плата за подключение состоит из следующих составляющих:

–расходы на строительство новых и реконструкцию существующих источников теплоснабжения;

–расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (перспективных потребителей);

–расходы на создание и реконструкцию тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (перспективных потребителей);

–расходы на создание и реконструкцию тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей;

–налог на прибыль.

Согласно п. 167 Методических указаний по расчёту регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения: «Расчёт платы за подключение в расчёте на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки производится по представленным в орган регулирования прогнозным данным о планируемых на календарный год расходах на подключение, определенных в соответствии с прогнозируемым спросом на основе представленных заявок на подключение в зонах существующей и будущей застройки на основании утверждённых в установленном порядке схемы теплоснабжения и (или) инвестиционной программы, а также с учётом положений пункта 173 настоящих Методических указаний».

Таким образом, при условии корректного расчёта размера платы за подключение к системе теплоснабжения, инвестиции, обеспечивающие финансирование мероприятий, направленных на подключение новых потребителей, будут являться эффективными. Реализация рассматриваемых мероприятий позволит выполнить присоединение перспективных потребителей и обеспечит прирост полезного отпуска тепловой энергии.

Полный перечень мероприятий, предлагаемых к реализации, представлен в Главе 7 обосновывающих материалов «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии», Главе 8 обосновывающих материалов «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей», в Главе 9 обосновывающих материалов «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения».

Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

В таблице 9.1.1 представлена оценка инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

В таблице 9.1.1 представлена объем инвестиций для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них.

Таблица 9.1.1 - Общий объем инвестиций

Смета проектов	2024	2025	2026	2027	2028
Общий объем инвестиций по муниципальному образованию					
Стоимость проектов, тыс. руб.	125006,69	658361,56	869117,03	385864,10	385476,53
Стоимость проектов накопленным итогом	125006,69	783368,25	1652485,28	2038349,38	2423825,90
Группа проектов 01 на источниках тепловой энергии					
<i>Проект 1-1 «Строительство источника тепловой энергии»</i>					
ООО «УКТС И К»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «КМК Биоресурс»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО ТК «Ленская тепловая компания»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Спецстрой»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
АО «Иркутскнефтепродукт»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Ленатеплоинвест»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИНК (перспектива)	62605,44	65234,86	0,00	0,00	0,00
Стоимость проектов накопленным итогом	62605,44	171660,51	348862,90	520009,85	679401,51
<i>Проект 1-2 «Реконструкции, модернизация и (или) техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»</i>					
ООО «УКТС И К»	0,00	164014,00	148639,30	146822,10	146302,00
ООО «КМК Биоресурс»	0,00	4185,51	9993,09	22974,85	13089,66
ООО ТК «Ленская тепловая компания»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Спецстрой»	0,00	3361,00	3570,00	1350,00	0,00
АО «Иркутскнефтепродукт»	0,00	0,00	15000,00	0,00	0,00
ООО «Ленатеплоинвест»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ИНК (перспектива)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Стоимость проектов накопленным итогом	100,00	167475,00	334684,30	482856,40	629158,40
Группа проектов 02 на тепловых сетях и сооружениях на них					
<i>Проект 2-1 «Строительство тепловых сетей»</i>					
ООО «УКТС И К»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «КМК Биоресурс»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО ТК «Ленская тепловая компания»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Спецстрой»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
АО «Иркутскнефтепродукт»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Ленатеплоинвест»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИНК (перспектива)	61705,12	21134,78	22022,44	0,00	0,00
Стоимость проектов накопленным итогом	61705,12	82839,90	104862,34	104862,34	104862,34
<i>Проект 2-2 «Строительство сооружений на тепловых сетях»</i>					
ООО «УКТС И К»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «КМК Биоресурс»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО ТК «Ленская тепловая компания»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Спецстрой»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
АО «Иркутскнефтепродукт»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Ленатеплоинвест»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИНК (перспектива)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Проект 2-3 «Реконструкции, модернизация и (или) техническое перевооружение тепловых сетей»</i>					
ООО «УКТС И К»	0,00	0,00	0,00	0,00	8269,90
ООО «КМК Биоресурс»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО ТК «Ленская тепловая компания»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Спецстрой»	0,00	0,00	7665,19	8908,73	0,00
АО «Иркутскнефтепродукт»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ООО «Ленатеплоинвест»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИНК (перспектива)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Стоимость проектов накопленным итогом	0,00	0,00	7665,19	16573,92	24843,82
<i>Проект 2-4 «Реконструкции, модернизация и (или) техническое перевооружение сооружений на тепловых сетях»</i>					
ООО «УКТС И К»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «КМК Биоресурс»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО ТК «Ленская тепловая компания»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Спецстрой»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
АО «Иркутскнефтепродукт»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Ленатеплоинвест»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИНК (перспектива)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Проект 2-5 «Рекомендуемые мероприятия на тепловых сетях в связи с износом»</i>					
ООО «УКТС И К»	0,00	111041,04	626592,42	215160,02	218878,86
ООО «КМК Биоресурс»	596,13	253938,78	0,00	0,00	0,00
ООО ТК «Ленская тепловая компания»	0,00	4637,00	6710,48	0,00	0,00
ООО «Спецстрой»	0,00	34725,90	3825,69	10911,71	12025,76
АО «Иркутскнефтепродукт»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Ленатеплоинвест»	0,00	274,20	35091,50	2711,53	0,00
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИНК (перспектива)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Стоимость проектов накопленным итогом	596,13	405213,05	1077433,15	1306216,42	1537121,04

Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Изменение температурного графика системы теплоснабжения в муниципальном образовании "город Усть-Кут" не предусмотрено.

Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Переход на закрытую систему теплоснабжения предлагается провести одновременно с установкой индивидуальных автоматизированных с пластинчатыми теплообменниками, оборудованных приборами учета тепловой энергии тепловых пунктов (ИТП с УУТЭ) в существующих помещениях тепловых пунктов зданий и сооружений.

Суммарная стоимость установки АИТП у всех потребителей "город Усть-Кут" с полным переходом на закрытую схему теплоснабжения на перспективу до 2028 года составит 76,360 млн.руб.

Кроме экономии на подпитке, снизится суммарный расход на сетевых насосах, что даст дополнительный положительный экономический эффект.

Отсутствие водоразбора из тепловой сети позволит перейти на стабильный постоянный гидравлический режим с качественным регулированием отпуска тепловой энергии, что сильно повысит качество теплоснабжения. У потребителей появится собственный инструмент регулирования качества и количества своего теплоснабжения, причем все регулировки внутри потребителя будут мало влиять на гидравлический режим работы всей тепловой сети, но при этом все искусственные «перетопы и недотопы» будут учитываться индивидуальными приборами учета.

Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Экономическая эффективность реализации мероприятий по развитию схемы теплоснабжения выражается в сокращении эксплуатационных издержек, уменьшению удельных расходов топлива на производство тепла, а также снижению потерь тепла при транспортировке.

Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.

Данные отсутствуют.

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

Часть 1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее – Федеральный закон) и Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в части структуры и организации отношений в системе теплоснабжения Санкт-Петербурга схема теплоснабжения должна включать решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций), которое определяет единую теплоснабжающую организацию (организации) и границы зон ее деятельности.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации» (далее – Постановление):

1. Статус единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО) присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, городов федерального значения решением:

- федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти), - в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей 500 тыс. человек и более, а также городов федерального значения;

- главы местной администрации городского поселения, главы местной администрации городского округа - в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей менее 500 тыс. человек;

- главы местной администрации муниципального района - в отношении сельских поселений, расположенных на территории соответствующего муниципального района, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации.

2. В проекте схемы теплоснабжения (проекте актуализированной схемы теплоснабжения) должны быть определены границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы (систем) теплоснабжения.

3. В случае если на территории поселения, городского округа, города федерального значения существуют несколько систем теплоснабжения, единая теплоснабжающая организация (организации) определяется в отношении каждой или нескольких систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.

На территории муниципального образования статус ЕТО теплоснабжающим организациям не присвоен.

Единые теплоснабжающие организации, определенные по критериям представлены в части 3 текущей главы (таблица 10.3.1).

Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зона (зоны) деятельности единой теплоснабжающей организации - одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии

Таблица 10.2.1 - Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная "Лена"	ООО «УКТС И К»	источник, тепловые сети, абоненты	1	ООО «УКТС И К»	По критериям
	Котельная «Центральная»	ООО «УКТС И К»	источник, тепловые сети, абоненты			
2	Котельная «Паниха»	ООО «УКТС И К»	источник, тепловые сети, абоненты			
3	Котельная «РТС»	ООО «УКТС И К»	источник, тепловые сети, абоненты			
4	Котельная «ЯГУ»	ООО «УКТС И К»	источник, тепловые сети, абоненты			
5	Котельная «Бирюсинка»	ООО «УКТС И К»	источник, тепловые сети, абоненты			
6	Котельная «Лена-Восточная»	ООО «КМК Биоресурс»	источник, тепловые сети, абоненты	2	ООО «КМК Биоресурс»	По критериям

7	Котельная «ЗГР»	ООО «КМК Биоресурс»	источник, тепловые сети, абоненты			
8	Котельная «РЭБ»	ООО ТК «Ленская тепловая компания»	источник, тепловые сети, абоненты	3	ООО ТК «Ленская тепловая компания»	По критериям
9	Котельная «Холбос»	ООО «Спецстрой»	источник, тепловые сети, абоненты	4	ООО «Спецстрой»	По критериям
10	Котельная «Курорт»	ООО «Спецстрой»	источник, тепловые сети, абоненты			
11	Котельная АО «Иркутскнефтепродукт »	АО «Иркутскнефтепродукт »	источник	5	ООО «Ленатеплоинвест»	По критериям
		ООО «Ленатеплоинвест»	тепловые сети, абоненты			
12	Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	ООО «Ленатеплоинвест»	тепловые сети, абоненты			
		ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	источник			
13	Котельная "ИНК"	ИНК (перспектива)	источник, тепловые сети, абоненты	-	-	-

Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 -10 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г.

Критерии соответствия ЕТО, установлены в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 7 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г. критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

- размер собственного капитала;

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

В случае если заявка на присвоение статуса ЕТО 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.

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

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

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

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

Сравнение теплоснабжающих организаций по описанным критериям представлено в таблице ниже.

Таблица 10.3.1 - Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права (источник / тепловые сети)	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная "Лена"	102,6000	ООО «УКТС И К»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	аренда / аренда	1637,3516	не подавался	1	ООО «УКТС И К»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
	Котельная «Центральная»	58,0000	ООО «УКТС И К»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	аренда / аренда	2667,7545	не подавался			
2	Котельная «Паниха»	8,6000	ООО «УКТС И К»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	аренда / аренда	164,1224	не подавался	1	ООО «УКТС И К»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
3	Котельная «РТС»	6,4000	ООО «УКТС И К»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	аренда / аренда	203,3304	не подавался	1	ООО «УКТС И К»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
4	Котельная «ЯГУ»	6,4000	ООО «УКТС И К»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	аренда / аренда	0,0000	не подавался	1	ООО «УКТС И К»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808

											012 N 808
5	Котельная «Бирюсинка»	4,0000	ООО «УКТС И К»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	аренда / аренда	78,13 40	не подавал ась	1	ООО «УКТС И К»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
6	Котельная «Лена-Восточная»	8,5400	ООО «КМК Биоресурс»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	аренда / аренда	278,3 386	не подавал ась	2	ООО «КМК Биоресурс»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
7	Котельная «ЗГР»	6,9500	ООО «КМК Биоресурс»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	аренда / аренда	90,81 49	не подавал ась	2	ООО «КМК Биоресурс»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
8	Котельная «РЭБ»	10,2000	ООО ТК «Ленская тепловая компания»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	аренда / концессия	333,6 022	не подавал ась	3	ООО ТК «Ленская тепловая компания»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
9	Котельная «Холбос»	4,0000	ООО «Спецстрой»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	аренда / аренда	38,80 18	не подавал ась	4	ООО «Спецстрой»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
10	Котельная «Курорт»	4,0000	ООО «Спецстрой»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	аренда / аренда	43,04 24	не подавал ась	4	ООО «Спецстрой»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
11	Котельная АО «Иркутскнефте продукт»	40,0000	АО «Иркутскнефте продукт»	н/д	источник	-	-	не подавал ась	5	ООО «Ленатепло инвест»	п. 6-11 ПП РФ от

		0,0000	ООО «Ленатеплоинв ест»	н/д	тепловые сети, абоненты	-	220,5 341	не подавал ась			08.08.2 012 N 808
12	Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	0,0000	ООО «Ленатеплоинв ест»	н/д	тепловые сети, абоненты	-	11,88 49	не подавал ась	5	ООО «Ленатепло инвест»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2 012 N 808
		6,8000	ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	н/д	источник	-	-	не подавал ась			
13	Котельная "ИНК"	0,0000	ИНК (перспектива)	-	источник, тепловые сети, абоненты	-	0,000 0	не подавал ась	-	-	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2 012 N 808

Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки теплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в муниципальном образовании "город Усть-Кут".

Таблица 10.5.1 - Реестр систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Вид деятельности
1	Котельная "Лена"	ООО «УКТС И К»	производство / передача
	Котельная «Центральная»	ООО «УКТС И К»	производство / передача
2	Котельная «Паниха»	ООО «УКТС И К»	производство / передача
3	Котельная «РТС»	ООО «УКТС И К»	производство / передача
4	Котельная «ЯГУ»	ООО «УКТС И К»	производство / передача
5	Котельная «Бирюсинка»	ООО «УКТС И К»	производство / передача
6	Котельная «Лена-Восточная»	ООО «КМК Биоресурс»	производство / передача
7	Котельная «ЗГР»	ООО «КМК Биоресурс»	производство / передача
8	Котельная «РЭБ»	ООО ТК «Ленская тепловая компания»	производство / передача
9	Котельная «Холбос»	ООО «Спецстрой»	производство / передача
10	Котельная «Курорт»	ООО «Спецстрой»	производство / передача
11	Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	АО «Иркутскнефтепродукт»	производство
		ООО «Ленатеплоинвест»	передача
12		ООО «Ленатеплоинвест»	передача

	Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	производство
--	------------------------------------	-----------------------	--------------

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

Возможность поставок тепловой энергии потребителям г.Усть-Кут от других источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует, так как источники тепловой энергии географически сильно удалены и между собой технологически не связаны.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Бесхозяйные тепловые сети отсутствуют

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Часть 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

В соответствии с программой «Развития газоснабжения и газификации иркутской области на период 2021-2025 годов» есть планы по приводу магистрали в город Усть-Кут для питания нового источника, при переходе от источников тепловой энергии «Лена» и «Центральная», которые планируются ликвидировать по сценарию 1 в мастер плане, на новый источник.

Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

На территории муниципального образования магистральный газ отсутствует.

Часть 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

Выбор основного топлива источников теплоснабжения "город Усть-Кут" остается

неизменным.

Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории "город Усть-Кут", не намечается.

Часть 5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории "город Усть-Кут", не намечается.

Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблице.

Таблица 14.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование теплоисточника	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<i>а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт./год</i>							
1	ООО «УКТС и К»	0	0	0	0	0	0
2	ООО «КМК Биоресурс»	0	0	0	0	0	0
3	ООО ТК «Ленская тепловая компания»	0	0	0	0	0	0
4	ООО «Спецстрой»	0	0	0	0	0	0
5	ООО «Ленатеплоинвест»	0	0	0	0	0	0
6	ИНК (перспектива)	0	0	0	0	0	0
<i>б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, шт./год</i>							
1	ООО «УКТС и К»	0	0	0	0	0	0
2	ООО «КМК Биоресурс»	51	0	0	0	0	0
3	ООО ТК «Ленская тепловая компания»	0	0	0	0	0	0
4	ООО «Спецстрой»	0	0	0	0	0	0
5	АО «Иркутскнефтепродукт»	0	0	0	0	0	0
6	ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	0	0	0	0	0	0
7	ИНК (перспектива)	0	0	0	0	0	0

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных), кг.т/Гкал

Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии							
Отсутствует		-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)							
ООО «УКТС и К»							
1	Котельная "Лена"	372,6392	0	0	0	0	0
2	Котельная «Центральная»	40,4303	0	0	0	0	0
3	Котельная «Паниха»	246,9605	0	0	0	0	0
4	Котельная «РТС»	585,3614	0	0	0	0	0
5	Котельная «ЯГУ»	250,2812	0	0	0	0	0
6	Котельная «Бирюсинка»	0,0000	0	0	0	0	0
Итого по: ООО «УКТС и К»		249,2788	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ООО «КМК Биоресурс»							
7	Котельная «Лена-Восточная»	218,0849	0	0	0	0	0
8	Котельная «ЗГР»	218,9112	0	0	0	0	0
Итого по: ООО «КМК Биоресурс»		218,4980	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ООО ТК «Ленская тепловая компания»							
9	Котельная «РЭБ»	223,4525	0	0	0	0	0
ООО «Спецстрой»							
10	Котельная «Холбос»	238,1647	0	0	0	0	0
11	Котельная «Курорт»	426,4983	0	0	0	0	0
Итого по: ООО «Спецстрой»		332,3315	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
АО «Иркутскнефтепродукт»							
12	Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	821,5462	0	0	0	0	0
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН							

13	Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	-	0	0	0	0	0
ИНК (перспектива)							
14	Котельная "ИНК"	-	0	0	0	0	0
Итого по муниципальному образованию		303,5275	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2</i>							
ООО «УКТС и К»							
1	Котельная "Лена"	2,3895	2,3895	2,3895	2,3895	2,3895	2,3895
2	Котельная «Центральная»	1,3394	1,3394	1,3394	1,3394	1,3394	1,3394
3	Котельная «Паниха»	2,3283	2,3283	2,3283	2,3283	2,3283	2,3283
4	Котельная «РТС»	1,9248	1,9248	1,9248	1,9248	1,9248	1,9248
5	Котельная «ЯГУ»	-	-	-	-	-	-
6	Котельная «Бирюсинка»	1,4790	1,4790	1,4790	1,4790	1,4790	1,4790
Итого по: ООО «УКТС и К»		9,4611	9,4611	9,4611	9,4611	9,4611	9,4611
ООО «КМК Биоресурс»							
7	Котельная «Лена-Восточная»	3,7979	3,7979	3,7979	3,7979	3,7979	3,7979
8	Котельная «ЗГР»	2,2838	1,5737	1,5737	1,5737	1,5737	1,5737
Итого по: ООО «КМК Биоресурс»		6,0817	5,3716	5,3716	5,3716	5,3716	5,3716
ООО ТК «Ленская тепловая компания»							
9	Котельная «РЭБ»	1,8942	1,8942	1,8942	1,8942	1,8942	1,8942
ООО «Спецстрой»							
10	Котельная «Холбос»	1,9676	1,9676	1,9676	1,9676	1,9676	1,9676
11	Котельная «Курорт»	0,0000	4,3538	4,3538	4,3538	4,3538	4,3538
Итого по: ООО «Спецстрой»		1,9676	6,3214	6,3214	6,3214	6,3214	6,3214
АО «Иркутскнефтепродукт»							
12	Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	1,7494	1,3427	1,3427	1,3427	1,3427	1,3427
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН							

13	Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ИНК (перспектива)							
14	Котельная "ИНК"	-	-	-	-	-	-
Итого по муниципальному образованию		21,1540	24,3909	24,3909	24,3909	24,3909	24,3909
<i>д) коэффициент использования установленной тепловой мощности, о.е.</i>							
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии							
Отсутствует		-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)							
ООО «УКТС и К»							
1	Котельная "Лена"	36,9611	36,9611	36,9546	36,9602	36,9176	36,8843
2	Котельная «Центральная»	97,0448	97,0448	97,0448	97,0448	97,0448	97,0448
3	Котельная «Паниха»	49,9070	49,9070	49,8721	49,8721	49,7791	49,7791
4	Котельная «РТС»	52,1395	70,0625	70,0625	70,0625	70,0625	70,0625
5	Котельная «ЯГУ»	23,2558	23,4375	23,4375	23,4375	23,4375	23,4375
6	Котельная «Бирюсинка»	91,6750	91,6750	91,6250	91,6250	91,6250	91,6250
Итого по: ООО «УКТС и К»		58,4972	61,5147	61,4994	61,5004	61,4777	61,4722
ООО «КМК Биоресурс»							
7	Котельная «Лена-Восточная»	77,8241	77,8241	77,8241	77,8241	77,8241	77,8241
8	Котельная «ЗГР»	49,7813	49,7813	49,7813	49,6950	49,6950	49,6950
Итого по: ООО «КМК Биоресурс»		63,8027	63,8027	63,8027	63,7595	63,7595	63,7595
ООО ТК «Ленская тепловая компания»							
9	Котельная «РЭБ»	81,6607	81,6607	81,6607	81,6607	81,6607	81,6607
ООО «Спецстрой»							
10	Котельная «Холбос»	33,4194	33,4194	33,4194	33,1398	33,1398	33,1398
11	Котельная «Курорт»	115,0000	119,0500	119,0500	119,0500	119,0500	119,0500
Итого по: ООО «Спецстрой»		74,2097	76,2347	76,2347	76,0949	76,0949	76,0949
АО «Иркутскнефтепродукт»							

12	Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	24,6850	27,0603	27,0603	27,0603	27,0603	27,0603
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН							
13	Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	2,4236	2,4236	-	-	-	-
ИНК (перспектива)							
14	Котельная "ИНК"	-	-	2,2442	3,3140	4,4690	5,7403
Итого по муниципальному образованию		56,5983	58,4852	58,4643	58,5189	58,5973	58,6926
<i>е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/(Гкал/ч)</i>							
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии							
Отсутствует		-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)							
ООО «УКТС и К»							
1	Котельная "Лена"	238,0910	263,8957	263,8957	263,8957	263,8957	263,8957
2	Котельная «Центральная»	447,6572	447,6572	447,6572	447,6572	447,6572	447,6572
3	Котельная «Паниха»	394,6994	394,6994	394,6994	394,6994	394,6994	394,6994
4	Котельная «РТС»	408,8062	408,8062	408,8062	408,8062	408,8062	408,8062
5	Котельная «ЯГУ»	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6	Котельная «Бирюсинка»	621,9838	621,9838	621,9838	621,9838	621,9838	621,9838
Итого по: ООО «УКТС и К»		351,8729	356,1737	356,1737	356,1737	356,1737	356,1737
ООО «КМК Биоресурс»							
7	Котельная «Лена-Восточная»	212,1367	212,1367	173,0564	173,0564	173,0564	173,0564
8	Котельная «ЗГР»	335,1748	343,7286	343,7286	343,7286	343,7286	343,7286
Итого по: ООО «КМК Биоресурс»		273,6557	277,9326	258,3925	258,3925	258,3925	258,3925
ООО ТК «Ленская тепловая компания»							
9	Котельная «РЭБ»	310,5148	310,5148	317,3928	321,0326	321,0326	321,0326
ООО «Спецстрой»							
10	Котельная «Холбос»	263,4196	263,4196	263,4196	263,4196	263,4196	263,4196

11	Котельная «Курорт»	116,1789	116,1789	116,1789	116,1789	116,1789	116,1789
Итого по: ООО «Спецстрой»		189,7992	189,7992	189,7992	189,7992	189,7992	189,7992
АО «Иркутскнефтепродукт»							
12	Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	237,5085	237,5085	237,5085	237,5085	237,5085	237,5085
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН							
13	Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	4081,9910	-	-	-	-	-
ИНК (перспектива)							
14	Котельная "ИНК"	-	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого по муниципальному образованию		589,8586	301,7108	276,0252	276,3051	276,3051	276,3051
<i>ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа), о.е.</i>							
В целом по муниципальному образованию		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, г.т/(кВт·ч)</i>							
Отсутствует		-	-	-	-	-	-
<i>к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %</i>							
В целом по муниципальному образованию		80,5439	80,5439	80,5439	80,5439	80,5439	80,5439
<i>л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения), лет</i>							
ООО «УКТС и К»							
1	Котельная "Лена"	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0
2	Котельная «Центральная»	22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5
3	Котельная «Паниха»	15,4	16,4	17,4	18,4	19,4	20,4
4	Котельная «РТС»	24,7	25,7	26,7	27,7	28,7	29,7
5	Котельная «ЯГУ»	-	-	-	-	-	-
6	Котельная «Бирюсинка»	31,2	32,2	33,2	34,2	35,2	36,2
ООО «КМК Биоресурс»							

7	Котельная «Лена-Восточная»	-	-	-	-	-	-
8	Котельная «ЗГР»	47,1	48,1	49,1	50,1	51,1	52,1
ООО ТК «Ленская тепловая компания»							
9	Котельная «РЭБ»	8,6	9,6	10,6	11,6	12,6	13,6
ООО «Спецстрой»							
10	Котельная «Холбос»	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0
11	Котельная «Курорт»	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0
АО «Иркутскнефтепродукт»							
12	Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	31,5
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН							
13	Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0
ИНК (перспектива)							
14	Котельная "ИНК"	-	-	-	-	-	-
<i>м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа), о.е.</i>							
ООО «УКТС и К»							
1	Котельная "Лена"	-	-	-	-	-	-
2	Котельная «Центральная»	-	-	-	-	-	-
3	Котельная «Паниха»	-	-	-	-	-	-
4	Котельная «РТС»	-	-	-	-	-	-
5	Котельная «ЯГУ»	-	-	-	-	-	-
6	Котельная «Бирюсинка»	-	-	-	-	-	-
Итого по: ООО «УКТС и К»		-	-	-	-	-	-
ООО «КМК Биоресурс»							
7	Котельная «Лена-Восточная»	-	-	-	-	-	-
8	Котельная «ЗГР»	-	-	-	-	-	-

Итого по: ООО «КМК Биоресурс»		-	-	-	-	-	-
ООО ТК «Ленская тепловая компания»							
9	Котельная «РЭБ»	-	-	-	-	-	-
ООО «Спецстрой»							
10	Котельная «Холбос»	-	-	-	-	-	-
11	Котельная «Курорт»	-	-	-	-	-	-
Итого по: ООО «Спецстрой»		-	-	-	-	-	-
АО «Иркутскнефтепродукт»							
12	Котельная АО «Иркутскнефтепродукт»	-	-	-	-	-	-
ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН							
13	Котельной ФКУ КП-20 ОУХД ГУФСИН	-	-	-	-	-	-
ИНК (перспектива)							
14	Котельная "ИНК"	-	-	-	-	-	-
Итого по муниципальному образованию		-	-	-	-	-	-
<i>н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения), для городского округа</i>							
В целом по муниципальному образованию		-	-	-	-	-	-

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы. Результаты расчет представлены в таблице 15.1.1.

Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Представлены в таблице 15.1.1.

Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Представлены в таблице 15.1.1.

Таблица 15.2 – Тарифно-балансовая модель котельных ООО «Усть-Кутские тепловые сети и котельные» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
ООО "Усть-Кутские тепловые сети и котельные"										
Котельная "Лена" (ул. Кирова, стр. 105)										
Затраты на выработку тепловой энергии										
Операционные расходы	тыс. руб.	157 572,50	161 669,40	166 134,71	171 052,30	176 115,44	181 328,46	186 695,78	192 221,98	197 911,75
Сырье, основные материалы, в том числе:	тыс. руб.	18 992,00	19 485,80	20 024,00	20 616,71	21 226,96	21 855,28	22 502,20	23 168,26	23 854,04
материалы на ремонт	тыс. руб.	18 992,00	19 485,80	20 024,00	20 616,71	21 226,96	21 855,28	22 502,20	23 168,26	23 854,04
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	1 484,70	1 523,30	1 565,37	1 611,71	1 659,42	1 708,53	1 759,11	1 811,18	1 864,79
материалы на эксплуатацию	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
другие материалы	тыс. руб.	1 484,70	1 523,30	1 565,37	1 611,71	1 659,42	1 708,53	1 759,11	1 811,18	1 864,79
Вода на технологические цели	тыс. руб.	1 597,90	1 574,40	1 619,44	1 684,22	1 734,07	1 785,40	1 829,41	1 874,51	1 920,71
Плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	7 682,60	7 882,30	8 100,01	8 339,77	8 586,63	8 840,79	9 102,48	9 371,91	9 649,32
в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги транспорта	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
иные работы и услуги	тыс. руб.	7 682,60	7 882,30	8 100,01	8 339,77	8 586,63	8 840,79	9 102,48	9 371,91	9 649,32
Услуги водоотведения	тыс. руб.	673,30	797,50	829,40	862,58	897,08	932,96	970,28	1 009,09	1 049,46
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	313 315,80	305 873,30	338 899,44	352 272,62	361 551,17	371 782,87	383 434,53	389 452,94	396 585,30
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	62 056,20	61 086,00	63 101,84	65 057,99	67 009,73	68 886,01	70 677,04	72 302,62	73 965,58
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	62 056,20	61 086,00	63 101,84	65 057,99	67 009,73	68 886,01	70 677,04	72 302,62	73 965,58
покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	121 021,70	124 168,30	127 597,83	131 374,72	135 263,42	139 267,21	143 389,52	147 633,85	152 003,81
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	36 548,60	37 498,80	38 571,67	39 675,17	40 849,55	42 058,70	43 303,64	44 585,42	45 905,15
Амортизация основных средств	тыс. руб.	1 539,20	2 938,60	2 938,60	2 938,60	2 938,60	2 938,60	2 938,60	2 938,60	2 938,60
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	8 391,50	8 609,70	8 847,50	9 109,39	9 379,02	9 656,64	9 942,48	10 236,78	10 539,79
целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
средства на страхование	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	278,10	94,70	798,06	548,18	671,56	419,82	545,08	291,47	418,63
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	276,70	93,30	279,47	94,23	282,26	95,18	285,08	96,13	287,94
налог на землю	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
налог на имущество	тыс. руб.	0,00	0,00	517,19	452,54	387,90	323,25	258,60	193,95	129,30
транспортный налог	тыс. руб.	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	2 754,40	2 524,40	2 950,60	2 950,60	2 950,60	2 950,60	2 950,60	2 950,60	2 950,60
арендная плата	тыс. руб.	2 754,40	2 524,40	2 776,84	3 054,52	3 359,98	3 695,97	4 065,57	4 472,13	4 919,34
Итого расходов	тыс. руб.	582 636,70	580 511,10	623 600,41	644 930,89	662 661,36	681 013,59	701 331,51	715 704,54	731 836,13
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	582 636,70	580 511,10	616 360,95	637 494,80	655 105,70	673 406,67	693 603,56	707 821,18	723 775,08
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	38 196,90	25 815,90	27 458,89	28 400,40	29 184,97	30 000,28	30 900,05	31 533,44	32 244,19
капитальные вложения	тыс. руб.	38 196,90	25 815,90	27 458,89	28 400,40	29 184,97	30 000,28	30 900,05	31 533,44	32 244,19

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
дивиденды по акциям	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% за пользование кредитом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги банка	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	38 196,90	25 815,90	27 458,89	28 400,40	29 184,97	30 000,28	30 900,05	31 533,44	32 244,19
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	6 578,80	6 548,70	6 864,72	7 100,10	7 296,24	7 500,07	7 725,01	7 883,36	8 061,05
на прибыль	тыс. руб.	6 300,70	6 454,00	7 239,46	7 436,09	7 555,66	7 606,93	7 727,95	7 883,36	8 061,05
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	276,70	93,30	279,47	94,23	282,26	95,18	285,08	96,13	287,94
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Корректировка НВВ в связи с изменением (неисполнением) инвестиционной программы	тыс. руб.	-2 336,30	275,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	618 497,30	606 602,50	651 059,30	673 331,29	691 846,32	711 013,87	732 231,56	747 237,98	764 080,32
Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	2 208,38	2 165,91	2 160,75	2 221,60	2 293,72	2 361,22	2 425,17	2 509,18	2 593,61
Котельная "ЯГУ" (ул. Балахня, 1В)										
Затраты на выработку тепловой энергии										
Операционные расходы	тыс. руб.	10 880,00	10 440,90	10 729,28	11 046,86	11 373,85	11 710,52	10 621,60	8 364,22	8 611,80
Сырье, основные материалы, в том числе:	тыс. руб.	565,60	565,60	581,22	598,43	616,14	634,38	653,15	672,49	692,39
материалы на ремонт	тыс. руб.	554,50	565,60	581,22	598,43	616,14	634,38	653,15	672,49	692,39
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	132,40	165,40	169,97	175,00	180,18	185,51	191,00	196,66	202,48
материалы на эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	31,30	32,16	33,12	34,10	35,11	36,15	37,22	38,32
специальная одежда	тыс. руб.	132,40	112,60	115,71	119,14	122,66	126,29	130,03	133,88	137,84
хозяйственные инвентарь и другие вспомогательные материалы	тыс. руб.	0,00	21,50	22,09	22,75	23,42	24,11	24,83	25,56	26,32
Плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	531,90	140,80	144,69	148,97	153,38	157,92	162,60	167,41	172,36
в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги транспорта	тыс. руб.	435,10								
иные работы и услуги	тыс. руб.	96,70	140,80	144,69	148,97	153,38	157,92	162,60	167,41	172,36
услуги водоснабжения	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вода на технологические цели	тыс. руб.	94,20	92,50	96,20	100,05	104,05	108,21	112,54	117,04	121,72
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	9 204,60	9 317,10	9 632,51	9 950,37	10 278,74	10 617,93	9 654,29	7 642,46	7 879,38
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	2 028,70	1 983,50	2 029,12	2 073,76	2 117,31	2 157,54	1 910,96	1 440,15	1 440,15
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	2 028,70	1 983,50	2 029,12	2 073,76	2 117,31	2 157,54	1 910,96	1 440,15	1 440,15
покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	9 479,50	9 562,40	9 826,51	10 117,38	10 416,85	10 725,19	9 607,11	7 319,70	7 536,36
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	2 862,80	2 887,90	2 967,61	3 055,45	3 145,89	3 239,01	2 901,35	2 210,55	2 275,98
Амортизация основных средств	тыс. руб.	0,00	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	170,60	6,70	6,89	7,09	7,30	7,51	7,74	7,97	8,20
целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
средства на страхование	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0,00	2,80	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,51	3,62

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
иные работы и услуги	тыс. руб.	190,70	195,60	201,20	209,24	215,44	221,81	227,28	232,88	238,63
Услуги водоотведения	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вода на технологические цели	тыс. руб.	142,10	207,30	215,59	224,22	233,18	242,51	252,21	262,30	272,79
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	18 301,60	15 546,70	16 276,69	16 531,76	17 044,24	17 572,61	18 117,36	18 679,00	18 199,01
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	2 585,00	2 533,30	2 616,90	2 698,02	2 778,96	2 856,77	2 931,05	2 998,46	2 877,25
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	2 585,00	2 533,30	2 616,90	2 698,02	2 778,96	2 856,77	2 931,05	2 998,46	2 877,25
покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	16 592,00	17 023,40	17 493,59	18 011,40	18 544,53	19 093,45	19 658,62	20 240,51	20 839,63
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	5 010,80	5 141,10	5 283,06	5 439,44	5 600,45	5 766,22	5 936,90	6 112,64	6 293,57
Амортизация основных средств	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	23 357,90	23 965,30	24 627,22	25 356,19	26 106,73	26 879,49	27 675,12	28 494,31	29 337,74
целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
средства на страхование	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
налог на землю	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
налог на имущество	тыс. руб.	0,00	0,00	3,79	54,34	153,57	196,86	231,09	277,34	435,11
транспортный налог	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
арендная плата	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого расходов	тыс. руб.	68 267,70	66 754,60	68 918,90	70 788,52	73 008,05	75 229,66	77 501,70	79 843,81	81 116,61
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	68 267,70	66 754,60	68 918,90	70 788,52	73 008,05	75 229,66	77 501,70	79 843,81	81 116,61
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
капитальные вложения	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
дивиденды по акциям	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% за пользование кредитом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги банка	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
на прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Корректировка НВВ в связи с изменением (неисполнением) инвестиционной программы	тыс. руб.	-1 315,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	66 952,10	66 754,60	68 918,90	70 788,52	73 008,05	75 229,66	77 501,70	79 843,81	81 116,61
Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	2 885,28	3 128,24	3 305,65	3 452,71	3 560,96	3 669,32	3 780,14	3 894,38	4 216,08

Таблица 15.3– Тарифно-балансовая модель котельных ООО «КМК Биоресурск» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельные и «ЗГР», и «Лена-Восточная (новая)»										
Затраты на выработку тепловой энергии										
Операционные расходы	тыс. руб.	51 210,30	48 227,00	49 559,03	51 025,98	52 536,35	54 091,42	55 692,53	57 341,03	59 038,32
Сырье, основные материалы, в том числе:	тыс. руб.	2 023,30	1 324,20	1 360,77	1 401,05	1 442,52	1 485,22	1 529,19	1 574,45	1 621,05
материалы на ремонт	тыс. руб.	2 023,30	1 324,20	1 360,77	1 401,05	1 442,52	1 485,22	1 529,19	1 574,45	1 621,05
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	1 536,60	1 311,70	1 347,93	1 387,83	1 428,91	1 471,20	1 514,75	1 559,59	1 605,75
материалы на эксплуатацию	тыс. руб.	1 309,60	1 206,10	1 239,41	1 276,10	1 313,87	1 352,76	1 392,80	1 434,03	1 476,48
специальная одежда	тыс. руб.	227,00	105,60	108,52	111,73	115,04	118,44	121,95	125,56	129,27
плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	15 445,30	12 294,30	12 633,87	13 007,83	13 392,86	13 789,29	14 197,45	14 617,70	15 050,38
в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	10 735,90	9 582,00	9 846,65	10 138,12	10 438,20	10 747,17	11 065,29	11 392,82	11 730,05
услуги транспорта	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
иные работы и услуги	тыс. руб.	169,20	139,60	143,46	147,70	152,07	156,58	161,21	165,98	170,89
Услуги водоотведения	тыс. руб.	31,50	26,50	27,56	28,66	29,81	31,00	32,24	33,53	34,87
Вода на технологические цели	тыс. руб.	271,50	274,30	285,27	296,68	308,55	320,89	333,73	347,08	360,96
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	30 544,70	30 070,70	30 642,06	31 193,62	31 536,79	32 104,45	32 085,04	32 662,57	33 250,50
Расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива	тыс. руб.	135,60								
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	4 463,10	4 260,70	4 401,30	4 537,74	4 673,88	4 804,74	4 929,67	5 043,05	5 159,04
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	4 463,10	4 260,70	4 401,30	4 537,74	4 673,88	4 804,74	4 929,67	5 043,05	5 159,04
покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	31 782,80	33 180,10	34 096,53	35 105,79	36 144,92	37 214,81	38 316,37	39 450,54	40 618,27
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	9 598,40	10 020,40	10 297,15	10 601,95	10 915,77	11 238,87	11 571,54	11 914,06	12 266,72
Амортизация основных средств	тыс. руб.	1 325,00	1 032,50	1 032,50	1 032,50	1 032,50	1 032,50	1 032,50	1 032,50	1 032,50
Прочие затраты	тыс. руб.	422,30	116,70	119,92	123,47	127,13	130,89	134,77	138,75	142,86
целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средства на страхование	тыс. руб.	8,30	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
Непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	350,10	270,70	252,67	230,14	207,62	185,10	162,60	140,10	117,62
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	4,50	0,00	4,68	4,87	5,06	5,26	5,47	5,69	5,92
налог на землю	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
налог на имущество	тыс. руб.	339,90	265,00	242,29	219,57	196,86	174,14	151,43	128,71	106,00
транспортный налог	тыс. руб.	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	107,60	0,00	111,90	116,38	121,04	125,88	130,91	136,15	141,59
расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	107,60	0,00	111,90	116,38	121,04	125,88	130,91	136,15	141,59
арендная плата	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого расходов	тыс. руб.	98 046,10	94 191,30	96 617,95	99 072,15	101 370,79	103 943,36	105 979,26	108 658,57	111 410,62
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	98 046,10	94 191,30	96 617,95	99 072,15	101 370,79	103 943,36	105 979,26	108 658,57	111 410,62

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.									
капитальные вложения	тыс. руб.									
дивиденды по акциям	тыс. руб.									
прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% за пользование кредитом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги банка	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	350,10	270,70	252,67	230,14	207,62	185,10	162,60	140,10	117,62
на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	4,50	0,00	4,68	4,87	5,06	5,26	5,47	5,69	5,92
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	345,60	270,70	269,38	268,06	266,74	265,44	264,14	262,85	261,56
Выпадающие расходы (излишне полученные доходы) по факту предыдущего года	тыс. руб.	-2 864,70	-5 280,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	95 181,40	88 910,50	96 617,95	99 072,15	101 370,79	103 943,36	105 979,26	108 658,57	111 410,62
Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	3 577,93	3 382,25	3 675,45	3 768,81	3 889,54	3 988,25	4 161,21	4 266,41	4 374,46

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	208,80	209,90	210,96	217,09	223,38	229,83	211,36	217,44	223,70
налог на землю	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
налог на имущество	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
транспортный налог	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	705,20	705,20	698,15	691,17	684,25	677,41	670,64	663,93	657,29
арендная плата	тыс. руб.	705,20	705,20	698,15	691,17	684,25	677,41	670,64	663,93	657,29
Итого расходов	тыс. руб.	21 491,20	21 598,20	21 821,84	22 580,82	23 368,08	24 184,65	22 421,26	23 218,92	24 046,81
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	21 491,20	21 598,20	21 821,84	22 580,82	23 368,08	24 184,65	22 421,26	23 218,92	24 046,81
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
капитальные вложения	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
дивиденды по акциям	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% за пользование кредитом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги банка	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	208,80	209,90	210,96	217,09	223,38	229,83	211,36	217,44	223,70
на прибыль	тыс. руб.	208,80	209,90	210,96	217,09	223,38	229,83	211,36	217,44	223,70
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	21 491,20	21 598,20	21 821,84	22 580,82	23 368,08	24 184,65	22 421,26	23 218,92	24 046,81
Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	5 699,79	5 727,87	6 535,44	6 762,75	6 998,53	7 243,08	10 815,85	11 200,63	11 600,01

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная «Курорт»										
Затраты на выработку тепловой энергии										
Операционные расходы	тыс. руб.	8 362,30	8 588,00	8 825,20	9 086,43	9 355,38	9 632,30	9 917,42	10 210,98	10 513,22
Сырье, основные материалы, в том числе:	тыс. руб.	16,70	17,10	17,57	18,09	18,63	19,18	19,75	20,33	20,93
материалы на ремонт	тыс. руб.	16,70	17,10	17,57	18,09	18,63	19,18	19,75	20,33	20,93
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
материалы на эксплуатацию	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
вода на технологические цели	тыс. руб.	3,70	3,80	3,95	4,11	4,27	4,45	4,62	4,81	5,00
плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	4 623,40	4 748,20	4 879,35	5 023,77	5 172,48	5 325,58	5 483,22	5 645,52	5 812,63
в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	4 623,40	4 748,20	4 879,35	5 023,77	5 172,48	5 325,58	5 483,22	5 645,52	5 812,63
услуги транспорта	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги водоснабжения	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	9 489,10	9 881,80	13 832,29	14 261,10	14 703,19	15 158,99	15 628,92	16 113,41	16 612,93
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	4 091,30	4 259,10	4 429,46	4 606,64	4 781,69	4 949,05	5 122,27	5 301,55	5 487,10

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	4 091,30	4 259,10	4 429,46	4 606,64	4 781,69	4 949,05	5 122,27	5 301,55	5 487,10
покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	3 070,30	3 153,20	3 240,29	3 336,20	3 434,96	3 536,63	3 641,31	3 749,10	3 860,07
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	927,20	952,30	978,57	1 007,53	1 037,36	1 068,06	1 099,68	1 132,23	1 165,74
Амортизация основных средств	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	651,90	669,50	687,99	708,36	729,32	750,91	773,14	796,02	819,59
целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средства на страхование	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
налог на землю	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
налог на имущество	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
транспортный налог	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
арендная плата	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого расходов	тыс. руб.	22 873,60	23 685,00	28 069,48	28 965,81	29 881,90	30 812,85	31 772,91	32 762,98	33 784,00
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	22 873,60	23 685,00	28 069,48	28 965,81	29 881,90	30 812,85	31 772,91	32 762,98	33 784,00
Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
капитальные вложения	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
дивиденды по акциям	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% за пользование кредитом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги банка	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
на прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	22 873,60	23 685,00	28 069,48	28 965,81	29 881,90	30 812,85	31 772,91	32 762,98	33 784,00
Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	1 533,05	1 587,43	1 534,94	1 583,96	1 634,05	1 684,96	1 737,46	1 791,60	1 847,43

Таблица 15.7 – Тарифно-балансовая модель котельных ООО «Ленатеплоинвест» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
транспортный налог	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
арендная плата	тыс. руб.	33,90	33,90	34,84	35,87	36,93	38,02	39,15	40,31	41,50
Итого расходов	тыс. руб.	66 115,40	61 882,20	64 075,78	66 566,52	69 152,31	71 834,29	74 296,47	76 835,53	79 461,84
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
капитальные вложения	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
дивиденды по акциям	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% за пользование кредитом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги банка	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
на прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	66 115,40	61 882,20	64 075,78	66 566,52	69 152,31	71 834,29	74 296,47	76 835,53	79 461,84
Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	3 671,38	3 436,32	3 558,12	3 696,44	3 840,02	3 988,95	4 125,68	4 266,67	4 412,51

Таблица 15.8 – Тарифно-балансовая модель объектов генерации ООО «Усть-Кутские тепловые сети и котельные» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
ООО "Усть-Кутские тепловые сети и котельные"										
1. Отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	378,933	376,124	397,797	363,1	397,765	396,970	396,471	389,229	384,766
1.1 ТЭС, всего	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 Котельные, всего	тыс. Гкал	378,933	376,124	397,797	363,1	397,765	396,970	396,471	389,229	384,766
1.2.1 Котельная "Лена" (ул. Кирова, стр. 105), котельная Центральная (Хорошилова 1в)	тыс. Гкал	329,897	328,402	351,140	326,1	351,455	350,950	351,758	347,629	344,429
1.2.2 Котельная "ЯГУ" (ул. Балахня, 1В)	тыс. Гкал	10,258	11,046	11,076	11,17	11,076	11,076	9,768	7,500	7,500
1.2.3 Котельная "Паниха" (ул. Полевая, 6А)	тыс. Гкал	11,722	11,485	11,579	11,44	11,579	11,288	11,288	10,443	10,443
1.2.4 Котельные "РТС" (ул. Щорса, 2Д), «Бирюсинка-2» (ул. Черноморская, 25А)	тыс. Гкал	27,057	25,191	24,003	14,27	23,656	23,656	23,656	23,656	22,394

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
в том числе электробойлерные	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Расход тепловой энергии на потери	тыс. Гкал	57,794	56,176	57,095	57,095	57,095	57,095	57,095	57,095	57,095
2.1. ТЭС	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2. Котельные	тыс. Гкал	57,794	56,176	57,095	57,095	57,095	57,095	57,095	57,095	57,095
2.2.1 Котельная "Лена" (ул. Кирова, стр. 105)	тыс. Гкал	49,828	48,334	49,828	49,828	49,828	49,828	49,828	49,828	49,828
2.2.2 Котельная "ЯГУ" (ул. Балахня, 1В)	тыс. Гкал	1,003	0,973	1,003	1,003	1,003	1,003	1,003	1,003	1,003
2.2.3 Котельная "Паниха" (ул. Полевая, 6А)	тыс. Гкал	3,110	3,017	3,110	3,110	3,110	3,110	3,110	3,110	3,110
2.2.4 Котельные "РТС" (ул. Щорса, 2Д), «Бирюсинка-2» (ул. Черноморская, 25А)	тыс. Гкал	3,852	3,852	3,154	3,154	3,154	3,154	3,154	3,154	3,154
3. Расход тепловой энергии и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1. ТЭС	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2. Котельные	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.1 Котельная "Лена" (ул. Кирова, стр. 105)	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.2 Котельная "ЯГУ" (ул. Балахня, 1В)	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.3 Котельная "Паниха" (ул. Полевая, 6А)	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.4 Котельные "РТС" (ул. Щорса, 2Д), «Бирюсинка-2» (ул. Черноморская, 25А)	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	321,140	319,949	340,702	342,127	340,671	339,875	339,376	332,134	327,671
4.1 ТЭС	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2. Локальные котельные	тыс. Гкал	321,140	319,949	340,702	342,127	340,671	339,875	339,376	332,134	327,671
4.2.1 Котельная "Лена" (ул. Кирова, стр. 105)	тыс. Гкал	280,068	280,068	301,312	303,083	301,627	301,122	301,930	297,801	294,601
4.2.2 Котельная "ЯГУ" (ул. Балахня, 1В)	тыс. Гкал	9,255	10,073	10,073	10,073	10,073	10,073	8,765	6,497	6,497
4.2.3 Котельная "Паниха" (ул. Полевая, 6А)	тыс. Гкал	8,612	8,469	8,469	8,469	8,469	8,178	8,178	7,333	7,333
4.2.4 Котельные "РТС" (ул. Щорса, 2Д), «Бирюсинка-2» (ул. Черноморская, 25А)	тыс. Гкал	23,205	21,339	20,849	20,502	20,502	20,502	20,502	20,502	19,240
в том числе электробойлерные	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб.	744 231,70	728 128,50	776 413,49	802 230,20	824 686,81	847 561,75	869 066,02	881 081,48	900 710,91
5.1. ТЭС	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2. Котельные	тыс. руб.	744 231,70	728 128,50	776 413,49	802 230,20	824 686,81	847 561,75	869 066,02	881 081,48	900 710,91
5.2.1 Котельная "Лена" (ул. Кирова, стр. 105)	тыс. руб.	618 497,30	606 602,50	651 059,30	673 331,29	691 846,32	711 013,87	732 231,56	747 237,98	764 080,32
5.2.2 Котельная "ЯГУ" (ул. Балахня, 1В)	тыс. руб.	25 962,90	25 607,50	26 315,67	27 087,37	27 880,63	28 693,91	26 061,38	20 634,98	21 189,52
5.2.3 Котельная "Паниха" (ул. Полевая, 6А)	тыс. руб.	32 819,40	29 163,90	30 119,62	31 023,02	31 951,81	32 624,30	33 271,38	33 364,71	34 324,46
5.2.4 Котельные "РТС" (ул. Щорса, 2Д), «Бирюсинка-2» (ул. Черноморская, 25А)	тыс. руб.	66 952,10	66 754,60	68 918,90	70 788,52	73 008,05	75 229,66	77 501,70	79 843,81	81 116,61
6. Тариф без инвестиционной составляющей	руб./Гкал									
6.1. ТЭС	руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2. Котельные	руб./Гкал									
6.2.1 Котельная "Лена" (ул. Кирова, стр. 105)	руб./Гкал	2 208,38	2 165,91	2 160,75	2 221,60	2 293,72	2 361,22	2 425,17	2 509,18	2 593,61
6.2.2 Котельная "ЯГУ" (ул. Балахня, 1В)	руб./Гкал	2 805,28	2 542,22	2 612,52	2 689,13	2 767,89	2 848,62	2 973,38	3 176,13	3 261,48
6.2.3 Котельная "Паниха" (ул. Полевая, 6А)	руб./Гкал	3 811,02	3 443,82	3 556,67	3 663,34	3 773,02	3 989,23	4 068,35	4 549,75	4 680,63
6.2.4 Котельные "РТС" (ул. Щорса, 2Д), «Бирюсинка-2» (ул. Черноморская, 25А)	руб./Гкал	2 885,28	3 128,24	3 305,65	3 452,71	3 560,96	3 669,32	3 780,14	3 894,38	4 216,08
7. НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб.	744 231,70	728 128,50	813 146,81	858 961,05	893 318,69	935 750,00	976 413,97	1 007 280,21	1 036 512,09
7.1. ТЭС	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2. Котельные	тыс. руб.	744 231,70	728 128,50	813 146,81	858 961,05	893 318,69	935 750,00	976 413,97	1 007 280,21	1 036 512,09
7.2.1 Котельная "Лена" (ул. Кирова, стр. 105)	тыс. руб.	618 497,30	606 602,50	673 066,87	711 591,48	746 268,62	784 969,56	822 313,40	843 475,71	866 289,07
7.2.2 Котельная "ЯГУ" (ул. Балахня, 1В)	тыс. руб.	25 962,90	25 607,50	31 770,28	30 056,43	31 247,72	32 412,07	30 080,45	24 996,64	25 899,58

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
7.2.3 Котельная "Паниха" (ул. Полевая, 6А)	тыс. руб.	32 819,40	29 163,90	33 929,12	35 548,23	37 279,49	38 277,69	40 055,05	40 092,89	41 397,88
7.2.4 Котельные "РТС" (ул. Щорса, 2Д), «Бирюсинка-2» (ул. Черноморская, 25А)	тыс. руб.	66 952,10	66 754,60	74 380,54	81 764,90	78 522,86	80 090,68	83 965,07	98 714,96	102 925,57
8. Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал									
8.1. ТЭС	руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.2. Котельные	руб./Гкал									
8.2.1 Котельная "Лена" (ул. Кирова, стр. 105)	руб./Гкал	2 208,38	2 165,91	2 233,79	2 347,84	2 474,15	2 606,82	2 723,52	2 832,34	2 940,55
8.2.2 Котельная "ЯГУ" (ул. Балахня, 1В)	руб./Гкал	2 805,28	2 542,22	3 154,04	2 983,89	3 102,16	3 217,75	3 431,92	3 847,47	3 986,45
8.2.3 Котельная "Паниха" (ул. Полевая, 6А)	руб./Гкал	3 811,02	3 443,82	4 006,51	4 197,70	4 402,14	4 680,51	4 897,84	5 467,24	5 645,19
8.2.4 Котельные "РТС" (ул. Щорса, 2Д), «Бирюсинка-2» (ул. Черноморская, 25А)	руб./Гкал	2 885,28	3 128,25	3 567,61	3 988,08	3 829,95	3 906,42	4 095,39	4 814,82	5 349,62

Таблица 15.9– Тарифно-балансовая модель объектов генерации ООО «КМК Биоресурск» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению

Показатели	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельные «ЗГР» и «Лена-Восточная (новая)»										
1. Отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	33,042	32,727	32,727	32,727	32,502	32,502	31,908	31,908	31,908
1.1 ТЭС, всего	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 Котельные, всего	тыс. Гкал	33,042	32,727	32,727	32,727	32,502	32,502	31,908	31,908	31,908
в том числе электробойлерные	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Расход тепловой энергии на потери	тыс. Гкал	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440
2.1. ТЭС	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2. Котельные	тыс. Гкал	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440
3. Расход тепловой энергии и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1. ТЭС	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2. Котельные	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	26,602	26,287	26,287	26,287	26,062	26,062	25,468	25,468	25,468
4.1 ТЭС	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2. Локальные котельные	тыс. Гкал	26,602	26,287	26,287	26,287	26,062	26,062	25,468	25,468	25,468
в том числе электробойлерные	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб.	95 181,40	88 910,50	96 617,95	99 072,15	101 370,79	103 943,36	105 979,26	108 658,57	111 410,62
5.1. ТЭС	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2. Котельные	тыс. руб.	95 181,40	88 910,50	96 617,95	99 072,15	101 370,79	103 943,36	105 979,26	108 658,57	111 410,62
6. Тариф без инвестиционной составляющей	руб./Гкал	3 577,93	3 382,25	3 675,45	3 768,81	3 889,54	3 988,25	4 161,21	4 266,41	4 374,46
6.1. ТЭС	руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2. Котельные	руб./Гкал	3 577,93	3 382,25	3 675,45	3 768,81	3 889,54	3 988,25	4 161,21	4 266,41	4 374,46
7. НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб.	95 181,40	88 910,50	96 617,95	105 237,91	166 235,82	174 506,96	182 193,68	193 414,23	197 355,45
7.1. ТЭС	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2. Котельные	тыс. руб.	95 181,40	88 910,50	96 617,95	105 237,91	166 235,82	174 506,96	182 193,68	193 414,23	197 355,45
8. Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	3 577,93	3 382,25	3 675,45	4 003,36	6 378,38	6 695,74	7 153,72	7 594,28	7 749,03

Таблица 15.14 – Тарифно-балансовая модель конечного тарифа ООО «Усть-Кутские тепловые сети и котельные» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
ООО "Усть-Кутские тепловые сети и котельные"									
Котельная "Лена" (ул. Кирова, стр. 105)									
Тариф на генерацию	2 208,38	2 165,91	2 233,79	2 347,84	2 474,15	2 606,82	2 723,52	2 832,34	2 940,55
Тариф на услугу по передаче	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	2 208,38	2 165,91	2 233,79	2 347,84	2 474,15	2 606,82	2 723,52	2 832,34	2 940,55
Котельная "ЯГУ" (ул. Балахня, 1В)									
Тариф на генерацию	2 805,28	2 542,22	3 154,04	2 983,89	3 102,16	3 217,75	3 431,92	3 847,47	3 986,45
Тариф на услугу по передаче	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	2 805,28	2 542,22	3 154,04	2 983,89	3 102,16	3 217,75	3 431,92	3 847,47	3 986,45
Котельная "Паниха" (ул. Полевая, 6А)									
Тариф на генерацию	3 811,02	3 443,82	4 006,51	4 197,70	4 402,14	4 680,51	4 897,84	5 467,24	5 645,19
Тариф на услугу по передаче	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	3 811,02	3 443,82	4 006,51	4 197,70	4 402,14	4 680,51	4 897,84	5 467,24	5 645,19
Котельные "РТС" (ул. Щорса, 2Д), «Бирусинка-2» (ул. Черноморская, 25А)									
Тариф на генерацию	2 885,28	3 128,25	3 567,61	3 988,08	3 829,95	3 906,42	4 095,39	4 814,82	5 349,62
Тариф на услугу по передаче	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	2 885,28	3 128,25	3 567,61	3 988,08	3 829,95	3 906,42	4 095,39	4 814,82	5 349,62

Таблица 15.15 – Тарифно-балансовая модель конечного тарифа ООО «КМК Биоресурск» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельные «ЗГР» и «Лена-Восточная (новая)»									
Тариф на генерацию	3 577,93	3 382,25	3 675,45	3 809,91	4 250,03	4 394,93	4 636,64	4 739,72	4 905,28
Тариф на услугу по передаче	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	3 577,93	3 382,25	3 675,45	3 809,91	4 250,03	4 394,93	4 636,64	4 739,72	4 905,28

Таблица 15.16 – Тарифно-балансовая модель конечного тарифа ООО «Ленская тепловая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная «РЭБ (новая)»									
Тариф на генерацию	3 070,10	3 076,93	3 356,39	4 178,11	5 357,66	5 659,97	5 970,23	5 990,26	6 018,49
Тариф на услугу по передаче	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	3 070,10	3 076,93	3 356,39	4 178,11	5 357,66	5 659,97	5 970,23	5 990,26	6 018,49

Таблица 15.17 – Тарифно-балансовая модель конечного тарифа ООО «Спецстрой» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная «Холбос»									
Тариф на генерацию	5 699,83	5 728,21	8 599,48	8 961,67	8 311,06	9 950,28	15 668,76	14 884,11	12 861,33
Тариф на услугу по передаче	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	5 699,83	5 728,21	8 599,48	8 961,67	8 311,06	9 950,28	15 668,76	14 884,11	12 861,33

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная «Курорт»									
Тариф на генерацию	1 533,05	1 587,43	1 735,54	1 675,20	1 725,29	1 776,20	1 828,70	1 882,84	1 938,67
Тариф на услугу по передаче	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	1 533,05	1 587,43	1 735,54	1 675,20	1 725,29	1 776,20	1 828,70	1 882,84	1 938,67

Таблица 15.19 – Тарифно-балансовая модель конечного тарифа ООО «Ленатеплоинвест» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС)

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
ООО "Ленатеплоинвест"									
Тариф на генерацию	3 671,38	3 436,32	3 558,12	3 696,44	3 840,02	3 988,95	4 125,68	4 266,67	4 412,51
Тариф на услугу по передаче	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	3 671,38	3 436,32	3 558,12	3 696,44	3 840,02	3 988,95	4 125,68	4 266,67	4 412,51

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

При расчете тарифных последствий для потребителей города Усть-Кут в сфере теплоснабжения были рассмотрены тарифы для следующих предприятий и источников тепловой энергии:

ООО «Усть-Кутские тепловые сети и котельные» (котельные «Лена», ЯГУ. «Паниха», «РТС», «Берюсинка-2»);

ООО «КМК Биоресурск» (котельные «ЗГР» и «Лена-Восточная (новая»);

ООО «Ленская тепловая компания» (котельная «РЭБ»);

ООО «Ленатеплоинвест»;

ООО «Спецстрой»;

.

При регулировании тарифов в сфере теплоснабжения в Иркутской области для организаций, действующих в городе Усть-Кут, применяются долгосрочные экономически обоснованные тарифы

