



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
муниципального образования
«город Ачинск»
на период до 2042 года

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

Исполнитель:

ООО «ТЕХНОСЕРВИС»

Генеральный директор

_____/К.Н. Калинин/

2025 г.

Оглавление

Оглавление.....	2
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	6
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	6
Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	15
Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	17
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	17
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВой МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВой ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВой НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	17
Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	17
Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии	19
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	20
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	25
Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	25
Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии	27
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	30
Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	30
Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	34
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	35
Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	35
Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	41
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВой ЭНЕРГИИ	41
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.....	41
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	42
Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....	43
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.	43
Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	43
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..	44
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	44
Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	51
Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива ...	51
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И	51
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)	51
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.....	52
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.....	65
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	65
Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	67
РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	68
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	68
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.....	68
РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	69
Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	69
Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	71
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 изначения	

низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	71
Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	72
Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа	72
РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ	72
Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	72
Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	73
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	87
Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	87
Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	87
Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	88
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)	89
Часть 1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	89
Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	89
Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	89
Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	90
Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	90
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	91
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	91
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	93
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	93
Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	94
Часть 3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии систем теплоснабжения	94
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	94
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	94
Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения г. Ачинск) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	95
Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения г. Ачинск для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	95
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА	96
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	98
Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения	98
Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации	99
Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей	99

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

Часть 1. 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 напоследующие 5-летние периоды

Согласно данным Генерального плана площадь строительных фондов представлена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 -Площадь строительных фондов по данным Генерального плана

№	Показатели	Единица измерения	Первая очередь строительства (2020)	Расчетный срок (2030)
I	Население			
1.	Численность населения	тыс. чел.	110	110
2.	Естественный прирост (убыль) населения	человек на1000 жителей	-0,4	-0,2
3	Механический прирост (убыль) населения	ежегодно на1000 жителей	0,4	0,2
4	Возрастная структура населения			
	-население младше трудоспособного возраста	тыс. человек/%	18,5/16,8	18,5/16,8
	-население трудоспособного возраста(мужчины 16-59, женщины 16-54)		71,5/65,0	72,3/65,7
	-население старше трудоспособного возраста		20,2/18,2	19,3/17,5
5	Численность занятых в экономике	тыс. чел.	44,4	44,0
II	Территория			
	Общая площадь городского округа города Ачинска в том числе:	га	10175	10175
	Зоны жилой застройки	га/%	1115,5/11,0	1439,7/14,1
	Зоны общественно-деловой застройки	га/%	194,0/1,9	204,4/2,0
	Зоны промышленности	га/%	1897,1/18,6	1897,1/18,6
	Зоны общего пользования	га/%	938,0/9,2	938,0/9,2
	Зоны транспорта, связи, инженерных коммуникаций	га/%	978,1/9,6	985,9/9,7
	Зоны сельскохозяйственного использования	га/%	2735,0/26,9	2723,3/26,8
	Зоны, занятые особо охраняемыми территориями и объектами	га/%	1296,9/12,7	1196,1/11,8
	Зоны под военными объектами и режимными территориями	га/%	639,0/6,3	639,0/6,3
	Зоны, не вовлеченные в градостроительную деятельность	га/%	96,0/0,9	96,0/0,9
III	Жилищный фонд			
1	Жилищный фонд - всего:	тыс. кв. м общей площади	3038	3301
2	Убыль жилищного фонда	тыс. кв. м общей площади	50	50
3	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. кв. м общей площади	2395	2345
4	Новое жилищное строительство	тыс. кв. м общей площади	643	956
5	Среднегодовой объем жилищного строительства	тыс. кв. м общей	71,5	50,3

№	Показатели	Единица измерения	Первая очередь строительства (2020)	Расчетный срок (2030)
		площади		
6	Структура нового жилищного строительства по этажности:			
	многоэтажная застройка	тыс. кв. м общей площади	561	150
	индивидуальное жилое строительство	тыс. кв. м общей площади	83	164
7	из общего объема нового жилищного строительства размещается:			
	- на свободных территориях	тыс. кв. м общей площади	587	829
	- за счет реконструкции существующей застройки		57	127
8	Обеспеченность жилищного фонда			
	- водопроводом	% от общего жилищного фонда	89	92
	- канализацией		89	92
	- отоплением		89	92
	- газом		1	1
	- горячим водоснабжением		89	92
9.	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв. м/чел.	26,7	30
IV	Объекты социально-бытового и культурно-бытового обслуживания населения			
1	Детские дошкольные учреждения	тыс. мест всего/ на 1000	3835/35	4620/42
2	Общеобразовательные учреждения	тыс. мест всего/ на 1000	14300/130	14300/130
3	Средние специальные учебные заведения	тыс. учащихся/ на 1000	48	48
4	Высшие учебные заведения	тыс. учащихся /на 1000	30	30
5	Больницы	тыс. коек /на 1000 чел.	13,1	13,1
6	Поликлиники	посещений в смену/на 1000чел.	42,4	42,4
7	Предприятия торговли	тыс. кв. м торговой площади всего/на 1000чел.	111,0/1	118/1,07
8	Предприятия общественного питания	место всего/на 1000чел.	1600/14,5	1700/15,5
9	Библиотеки	количество/на 1000 чел.	0,1	0,1
10	Плавательные бассейны	кв. м зеркаловоды/ на 1000 чел.	20	20

Таблица 1.1.2 - Планируемое строительство жилищного фонда, общественных зданий и прочих объектов

№	наименование объекта	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год ввода
			Всего	
	ТЭЦ АО «Русал Ачинск»			
Многоквартирные дома				
1	МКД корпус 1	ул. Гарина, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Тимофеева	1,0048	2026
2	МКД корпус 2	ул. Гарина, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Тимофеева	0,1742	2026
3	МКД корпус 3	ул. Гарина, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Тимофеева	1,021	2026
4	МКД корпус 4	ул. Гарина, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Тимофеева	0,2795	2026
5	МКД корпус 5	ул. Гарина, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Тимофеева	0,2859	2026
6	МКД	3 м-он С-В стороны дома № 5	0,6473	2026
7	8 МКД	5 м-он Привокзального р-на	10,7805	2026
8	комплекс МКД	5 м-он Привокзального р-на	2,86	2026-2031
9	МКД	ул. Строителей 23	0,572	2026
10	МКД	ул. Строителей 24	0,0523	2026
11	2 МКД	ул. Декабристов участок 46	0,58	2026
12	МКД	ул. Коммунистическая	0,17	2026
13	МКД	ул. Коммунистическая, 28	0,2692	2026
14	МКД	м-он 9, западнее стр. 26	1,565	2026
15	здание общежития	м-он Авиатор, стр. 52	1,034	2026
16	МКД	Юго-Восточный район, в 40 м на юго-восток от здания № 30А	0,35	2026
17	Комплексное малоэтажное жилищное строительство	ул. Профсоюзная, в 22 метрах на восток от стр. № 7	0,57	2026
18	МКД	3 м-он южнее ж.д. № 6	0,455	2026
19	комплекс МКД	м-он Авиатор, "Новый Ачинск"	11,714	2026-2031
20	МКД	ул. Ленина, 122	1,056	2026-2031
21	МКД	м-он 8, участок 1	1,112	2026-2031
22	МКД	Юго-Восточный район, земельный участок 61А	0,37343	2026
23	МКД	Юго-Восточный район, с северной стороны земельного участка 61А	0,37343	2026
Индивидуальные жилые дома				
22	ИЖД	ул. Купцова, 72	0,123	2026
23	ИЖД	ул. Красного октября, 14	0,045	2026
24	ИЖД	ул. Мичурина, 26	0,012	2026
25	ИЖД	ул. Верхняя, 8а	0,0258	2026

26	ИЖД	ул. Вокзальная, 6	0,0103	2026
27	ИЖД	п. Восточный, ул. Красной Звезды, ул. Речная, ул. Канская, ул. Иркутская	3	2026
28	ИЖД	с/о Надежда, участок 156	0,006	2026
29	ИЖД	ул. Верхняя, 16-2	0,015	2026
30	ИЖД	ул. Виноградная, 37	0,105	2026
31	ИЖД	ул. Ленина, жд. № 90а	0,063	2026
32	ИЖД	с-о Юбилейное, уч. 330	0,0202	2026
33	ИЖД	ул. Саянская, 8	0,03	2026
34	ИЖД	с-о "Надежда" участок № 119	0,0121	2026
35	ИЖД	ул. Островского, 23	0,03	2026
36	ИЖД	ул. Профсоюзная, западнее жилого дома № 48	-	2026
37	ИЖД	пер. Пионерский, д. 24	0,014	2026
38	ИЖД	ул. 8 Марта, в 8 метрах на восток от жд. № 3	0,0531	2026
39	ИЖД	ул. Купцова, 22	-	2026
40	ИЖД	ул. Горная, 83	0,022	2026
41	ИЖД	ул. Ново - Восточная, дом 7	0,0136	2026-2027
42	ИЖД	ул. Вольная, дом 3	0,022	2026-2027
43	ИЖД	пер. Овражный, дом 45	0,0042	2026-2027
44	ИЖД	ул. Вольная, дом 25	0,0426	2026-2027
45	ИЖД	с/о Надежда, участок 126	0,004	2026-2027
46	ИЖД	ул. Крупской, дом 7	0,023	2026-2027
47	ИЖД	ул. Вишневая, дом 5	0,0286	2026-2027
48	ИЖД	ул. Горная, дом 100	0,062	2026-2027
49	ИЖД	ул. Юго-Восточная, дом 43	0,013	2026-2027
50	ИЖД	ул. Слободчикова, дом 23А	0,039	2026-2027
51	ИЖД	ул. Буторина, дом 10	0,0275	2026-2027
52	ИЖД	с-о "Надежда" участок № 121	0,015	2026-2027
53	ИЖД	с-о "Надежда" участок № 164	0,016	2026-2027
54	ИЖД	ул. Юго-Восточная, в 60 м. на северо-запад от жд. № 8	0,0512	2026-2027
55	ИЖД	пер. Садовый, дом 52	0,0505	2026-2027
56	ИЖД	пер. Трудовой, дом 72	0,03	2026-2027
57	ИЖД	ул. 3-я Загородная, с северной стороны земельного участка 1И	0,03	2026
58	ИЖД	пер. Юнатов, дом 4	0,0208	2026
59	ИЖД	с/о Надежда, участок 126	0,0031	2026
60	ИЖД	ул. Южная, дом 17	0,0208	2026
61	ИЖД	ул. Ново-Восточная, д. 7	0,0135	2026
62	ИЖД	пос. Строитель (ул. Шевченко, ул. Назарова, ул. Молодежная, ул.Декабристов)	1	2026-2031
63	ИЖД	пос. М.Ивановка "Новостройка"	2,5	2026-2031
64	ИЖД	гп. Мазульский	5	2026-2031
65	ИЖД	г. Ачинск, Зеленая горка	3	2026-2031
66	ИЖД	ул. Тарутинская, д.33	0,0145	2026-2031

67	ИЖД	с/о «Юбилейное», 81	0,017	2026
Общественные здания и прочие объекты				
68	нежилое здание	ул. Дружбы Народов, 8	0,063	2026
69	нежилое здание	юго-западная часть "Парка Победы"	0,116	2026
70	нежилое здание	пер. Трудовой, зд. 58	0,0417	2026
71	нежилое здание	пер. Новосибирский, зд. 42	0,005	2026
72	нежилое здание	8 м-он, здание 166	0,0456	2026
73	нежилое здание	ул. Калинина, 2в	0,0032	2026
74	нежилое здание	ЮПЗ, кв-л 7, северное строение	0,08	2026
75	нежилое здание	ул. Дзержинского, 45	0,0268	2026
76	нежилое здание	м-он Авиаторов, юго-западнее жилого дома № 66	0,15	2026
77	нежилое здание	Юго-Восточный р-он, юго- восточнее жилого дома № 55	0,21	2026
78	нежилое здание	ул. Кравченко, 5б, корп. 1	0,0167	2026
79	нежилое здание	ул. Дзержинского, 43а	0,05	2026
80	нежилое здание	ул. Герцена, 10	0,0093	2026
81	нежилое здание	ЮПЗ, кв-л 1, стр. 6	0,1378	2026
82	нежилое здание	ул. Кравченко, стр. 5	0,084	2026
83	нежилое здание	м-он Авиаторов, зд. 63	0,0638	2026
84	нежилое здание	м-он 4, стр. 40а	0,066	2026
85	нежилое здание	г/о № 45, гаражи №№ 330, 331	0,0076	2026
86	нежилое здание	ул. Фрунзе, 58, корпус 1 пом. 2	0,0033	2026
87	нежилое здание	ш. Байкал, стр. 2а	0,038	2026
88	нежилое здание	ул. Ленина, зд. 22	0,0873	2026
89	нежилое здание	м-он 1, зд. 48д	0,123	2026
90	нежилое здание	ЮВР, 26 (пристройка)	0,005	2026
91	нежилое здание (лыжная база)	ул. Дзержинского, в р-не городской рощи	0,035	2026
92	нежилое здание	Центр инновационных молодежных технологий, Юго-Восточный район, юго- западнее жилого дома № 29	0,5	2026-2027
93	нежилое здание торгового назначения	ул. Садовая, в 24 м. южнее жилого дома № 24	0,025	2026-2027
94	нежилое здание	ул. Спортивная, стр. 6	0,4302	2026-2027
95	нежилое здание	м-он 3, строение 43	0,01327	2026-2027
96	нежилое здание (бассейн)	ул. Лебеденко, строение 12	0,25	2026-2027
97	нежилое здание	ул. Ново - Восточная, стр. 41А	0,0078	2026-2027
98	нежилое здание	ул. Комсомольская, 1	0,008	2026-2027
99	нежилое здание	пр. Лапенкова, с юг-западной стороны стр. 9	0,1	2026-2027
100	нежилое здание	ул. Кравченко, корп. 15, пом.1	0,0021	2026-2027
101	нежилое здание	м-он 4, здание 5А	0,0151	2026-2027
102	нежилое здание	пр. Лапенкова, стр. 1	0,6304	2026-2027
103	нежилое здание	м-он 8, здание 4А	0,016	2026-2027

104	нежилое здание	м-он 9, с юго-западной стороны здания 2Б	0,094	2026-2027
105	нежилое здание	ул. Гагарина, стр. 20Б, бокс № 7	0,0041	2026-2027
106	нежилое здание	ул. Кравченко, стр. 5а	0,007	2026-2027
107	нежилое здание	м-он 3, строение 41	0,028	2026-2027
108	нежилое здание	м-он 3, с восточной стороны ж.д. № 22	0,137	2026-2027
109	нежилое здание	м-он 3, стр. 9А	0,1994	2026-2027
110	нежилое здание	ул. Карьерная	0,07	2026-2027
111	нежилое здание	ул. Фрунзе, 58, корпус 1 пом. 4	0,0109	2026-2027
112	нежилое здание	в 10 метрах на северо-восток от ш. Нефтяников, с южной стороны ул. 1-ой Сибирской	0,162	2026-2027
113	нежилое здание	гаражное общество № 29 гараж № 145Б	0,0055	2026-2027
114	нежилое здание	ул. Кирова, стр. 93	0,2024	2026-2027
115	нежилое здание	ул. Шоссе Нефтяников, 2	0,008	2026-2027
116	нежилое здание	ул. Ленина, зд. 32Г	0,0112	2026
117	нежилое здание	ул. Щетинкина, зд. 2А	0,0249	2026
118	нежилое здание (3 шт)	ул. Пузановой, д. 21, корп. 1, корп.2	0,1134	2026
<i>Котельная № 3</i>				
119	ИЖД	гп. Мазульский, с западной стороны ЖД. № 22 по ул. Чернявского	0,07	2026-2027
120	ИЖД	гп. Мазульский, ул. Ясная, юго-восточнее жд. № 1	0,07	2026-2027
121	ИЖД	гп. Мазульский, ул. Заречная, участок № 13	0,07	2026-2027
<i>Котельная № 6</i>				
122	ИЖД	ул. Привокзальная, 34	0,006	2026
123	ИЖД	ул. Кремлевская, д. 18	0,0045	2026
124	ИЖД	ул. Давыдова, 15	0,02	2026
125	нежилое здание	ул. Кирова, стр. 10д	0,007	2026
126	нежилое здание	ул. Кирова, зд. 45	0,0152	2026
127	нежилое здание	ул. Привокзальная, стр. 15	0,007	2026

Таблица 1.1.3 - Сведения о сносе жилых домов

№ п/п	Адрес многоквартирного дома	Год ввода в эксплуатацию, год	Кадастровый номер МКД	Дата признания многоквартирного дома, дата	Сведения об аварийном жилищном фонде, подлежащем расселению		Планируемая дата окончания переселения дата	Информация о сносе
					Площадь, м ²	Площадь по ГКН, м ²		
1	г. Ачинск, ул. 40 лет ВЛКСМ, д. 20а	1959	24:43:0127017:67	30.07.2015	539,2	2710	2026	30 01 2026
2	г. Ачинск, мкр. Авиатор, д. 21	1956	24:43:0000000:5202	17.03.2015	482,9	728	20.07.2026	26.02 2026
3	г. Ачинск, ул. Привокзальная, д. 36	1966	24:43:0103015:47	13.04.2016	252,6	1502	18.07.2026	30.01 2026
4	г. Ачинск, ул. Революции, д. 20	1951	24:43:0126024:484	13.04.2016	585,3	2959	02.06.2026	30 01 2026
5	г. Ачинск, ул. Республики, д. 4	1941	24:43:0126011:26	30.07.2015	519,2	2336	14.07.2026	30 01 2026
6	г. Ачинск, ул. Слободчикова, д. 11	1929	24:43:0000000:6168	03.08.2015	435,8	662	24.05.2026	26 02.2026
7	г. Ачинск, р.п. Мазульский, ул. Просвещения, д. 37	1962	24 43:0201003:157	09.09.2016	335,4	4223	08.06.2026	26 02.2026
8	г. Ачинск, р.п. Мазульский, ул. Чернявского, д. 53	1961	24 43 0201003 156	09 09.2016	356,5	4613	30.05.2026	26.02.2026
9	г. Ачинск, ул. Льва Толстого, д. 26	1917	24.43 0102017:16	06.02 2023	51,7	17101	2026	30.01.2026
10	г. Ачинск, ул. Назарова, д. 22	1929		28.01.2019			2026	2026
11	г. Ачинск, ул. Советская, д. 2						2026	2026
12	г. Ачинск, ул. Партизанская, д. 37	1917	24:43:0109017:281	28.04.2021	80		2026	2026

Таблица 1.1.4 - Показатели нового жилищного строительства на перспективу

№ п/п	Наименование территории	Тип застройки	Расчётная площадь территории, га	Показатели жилищного фонда, кв.м	Население, чел.
I очередь (2025-2035 гг.)					
1	мкр. Малая Ивановка (кв-л «Новостройка»)	Застройка индивидуальными жилимыми домами до 3 эт.	17,5	15698	561
2	Юго-Восточный район	Застройка многоквартирными жилимыми домами до 17 эт.	0,6	7200	257
3	Привокзальный район	Застройка многоквартирными жилимыми домами до 17 эт.	8,3	100191	3578
4	Территория в границах: ул. Декабристов, ул. Южная, ул. Индустриальная, ул. Шевченко	Застройка индивидуальными жилимыми домами до 3 эт.	5,6	5002	179
5	Комплексное развитие территории в границах улиц Калинина- Гагарина-40 лет ВЛКСМ (ЖК «Русал квартАЛ»)	Застройка Среднеэтажными жилимыми домами 5-8 эт.	3,8	37400	1335
6	Территория в районе ул. Декабристов	Застройка среднеэтажными жилимыми домами 5-8 эт.	1,5	13126	469
7	мкр. Авиатор	Застройка многоквартирными жилимыми домами до 17 эт.	18,8	225915	8068
8.1	Городской посёлок Мазульский (западная часть)	Застройка индивидуальными жилимыми домами до 3 эт.	10,4	10207	365
Итого I очередь			66,5	414739	14811
II очередь (2036-2045 гг.)					
8.2	Городской посёлок Мазульский (западная часть)	Застройка индивидуальными жилимыми домами до 3 эт.	31,3	30636	1094
Всего			97.8	445375	15905

Карта перспективного развития представлена на рисунке 1.1.1.

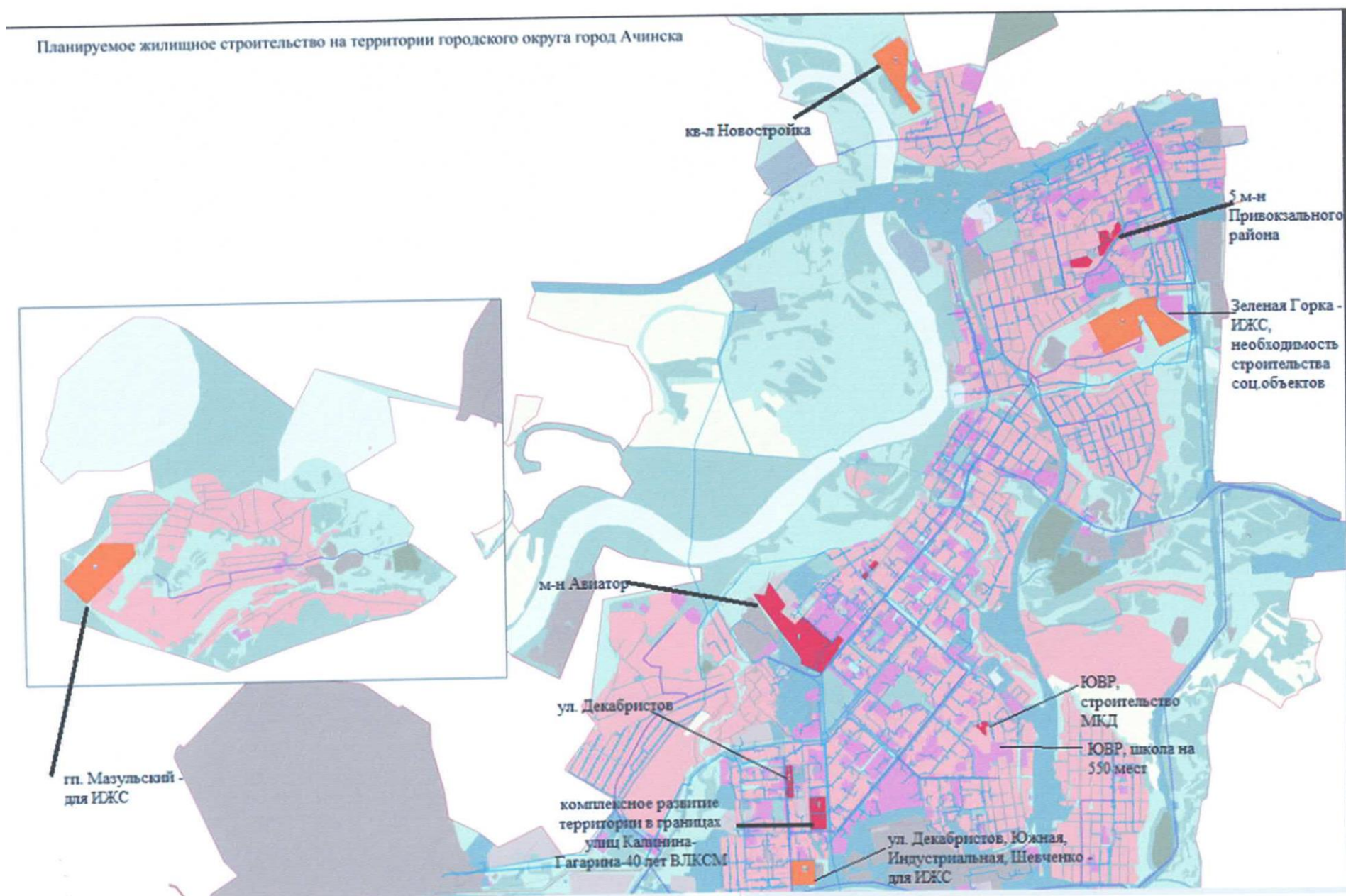


Рисунок 1.1.1. Карта перспективного развития

Часть 2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2042
Ачинская ТЭЦ (потребители ООО «Теплосеть»)	Отопление	Гкал/ч	277,0043	277,0043	287,4561	287,8077	288,6136	317,2496	317,2496
	ГВС	Гкал/ч	60,2779	60,2779	65,9398	65,9398	65,9398	65,9398	65,9398
	Вентиляция	Гкал/ч	0,6040	0,6040	0,6040	0,6040	0,6040	0,6040	0,6040
	Пар	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	Гкал/ч	337,8862	337,8862	353,9999	354,3515	355,1574	383,7934	383,7934
Котельная № 1	Отопление	Гкал/ч	1,0739	1,0739	1,0739	закрытие котельной с переключением нагрузок на новую котельную № 6			
	ГВС	Гкал/ч	0,0098	0,0098	0,0098				
	Вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000				
	Пар	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000				
	Итого	Гкал/ч	1,0837	1,0837	1,0837				
Котельная №2	Отопление	Гкал/ч	0,3095	0,3095	0,3495	Закрытие котельной, строительство модульной котельной мощностью 2,5 Гкал/ч			
	ГВС	Гкал/ч	0,0210	0,0210	0,0510				
	Вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000				
	Пар	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000				
	Итого	Гкал/ч	0,3305	0,3305	0,4005				
Котельная №3	Отопление	Гкал/ч	0,2128	0,2128	0,2528	0,2928	0,3328	0,3328	0,3328
	ГВС	Гкал/ч	0,0699	0,0699	0,0999	0,1299	0,1599	0,1599	0,1599
	Вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	Гкал/ч	0,2827	0,2827	0,3527	0,4227	0,4927	0,4927	0,4927
Котельная №4	Отопление	Гкал/ч	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825
	ГВС	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	Гкал/ч	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825
Котельная №5	Отопление	Гкал/ч	0,1564	0,1564	0,1564	0,1564	0,1564	0,1564	0,1564
	ГВС	Гкал/ч	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122
	Вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	Гкал/ч	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686
Котельная №6	Отопление	Гкал/ч	19,0683	19,0683	19,6918	19,6918	19,6918	19,6918	19,6918
	ГВС	Гкал/ч	3,5870	3,5870	3,6370	3,6370	3,6370	3,6370	3,6370
	Вентиляция	Гкал/ч	0,0213	0,0213	0,0213	0,0213	0,0213	0,0213	0,0213

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2031	2032-2042
	Пар	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	Гкал/ч	22,7168	22,7168	23,3501	23,3501	23,3501	23,3501	23,3501
Котельная ООО «ТК Восток»	Отопление	Гкал/ч	20,8369	20,8369	20,8369	20,8369	20,8369	20,8369	20,8369
	ГВС	Гкал/ч	5,0145	5,0145	5,0145	5,0145	5,0145	5,0145	5,0145
	Вентиляция	Гкал/ч	8,0090	8,0090	8,0090	8,0090	8,0090	8,0090	8,0090
	Пар	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	Гкал/ч	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604
Котельная ЗАО "Назаровское"	Отопление	Гкал/ч	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500
	ГВС	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	Гкал/ч	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500
Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»	Отопление	Гкал/ч	4,4183	4,4183	4,4183	4,4183	Строительство новой модульной котельной мощностью 1,5 Гкал/ч для отопления жилых домов.		
	ГВС	Гкал/ч	0,2132	0,2132	0,2132	0,2132			
	Вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			
	Пар	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			
	Итого	Гкал/ч	4,6315	4,6315	4,6315	4,6315			

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

Стоит отметить, что к 2042 году в г. Ачинске не планируется ввод зданий производственного назначения.

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

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки указывается с учетом площади действия источника тепловой энергии и нагрузки, которая к нему подключена. Существующее и перспективное значение средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлена в таблице ниже.

Таблица 1.4.1 - Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки

Наименование источника	Адрес источника	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки,	Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки,
		$\text{Гкал} \cdot 10^{-3} / \text{ч} \cdot \text{м}^2$	$\text{Гкал} \cdot 10^{-3} / \text{ч} \cdot \text{м}^2$
ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск»	г. Ачинск, Южная Промзона, квартал XII, строения 1	0,029600	0,031448
Котельная № 1	ул. Л. Толстого, стр.57	0,027811	0,000000
Котельная № 2	ул. Высокогорная, стр. 11А	0,018519	0,028391
Котельная № 3	ул. Октябрьская, стр. 2А	0,004989	0,004989
Котельная № 4	ул. Дзержинского, стр. 43	0,029246	0,038673
Котельная № 5	ул. Коминтерна, стр. 28	0,018047	0,018047
Котельная № 6	ул. Привокзальная, стр 53 А	0,242304	0,021602
ООО «ТК Восток»	ул. Голубева, 1	0,053953	0,058142

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

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

Существующие и перспективные зоны действия источников тепловой энергии г. Ачинска представлены на рисунках ниже.

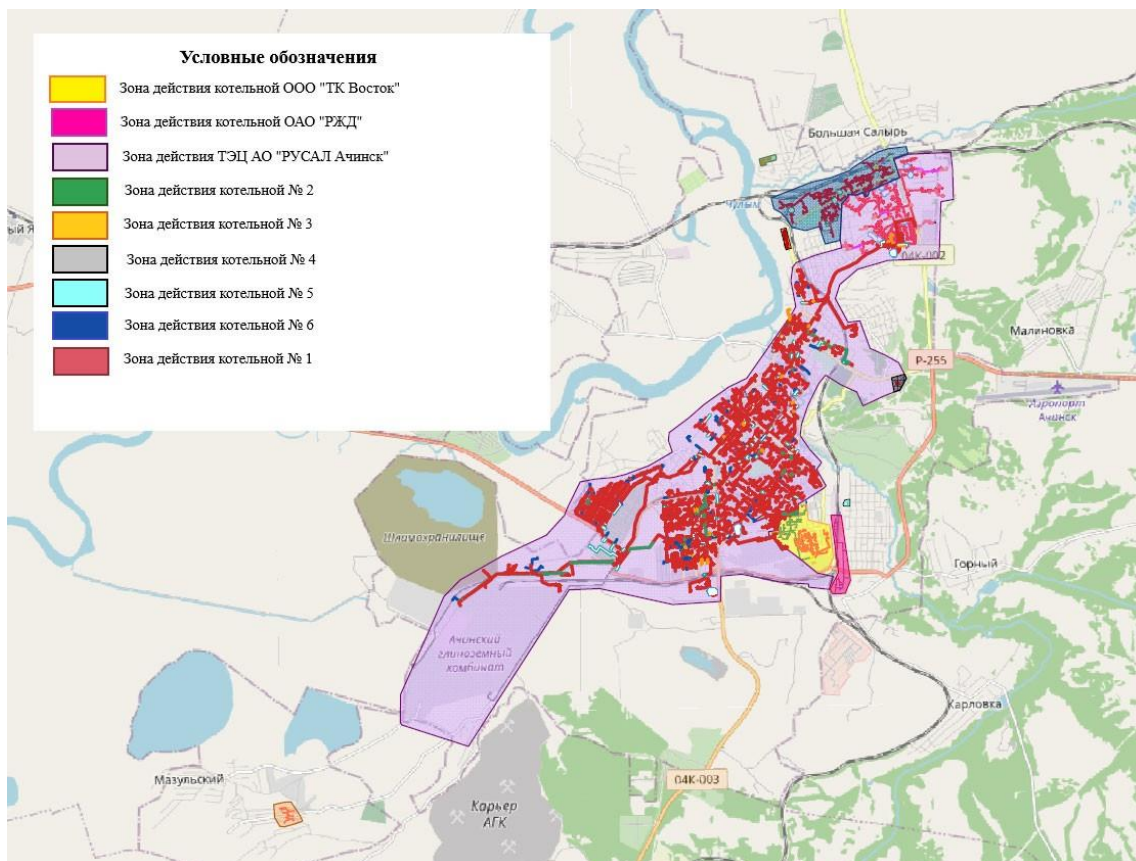


Рисунок 2 1 1. Существующие зоны действия источников

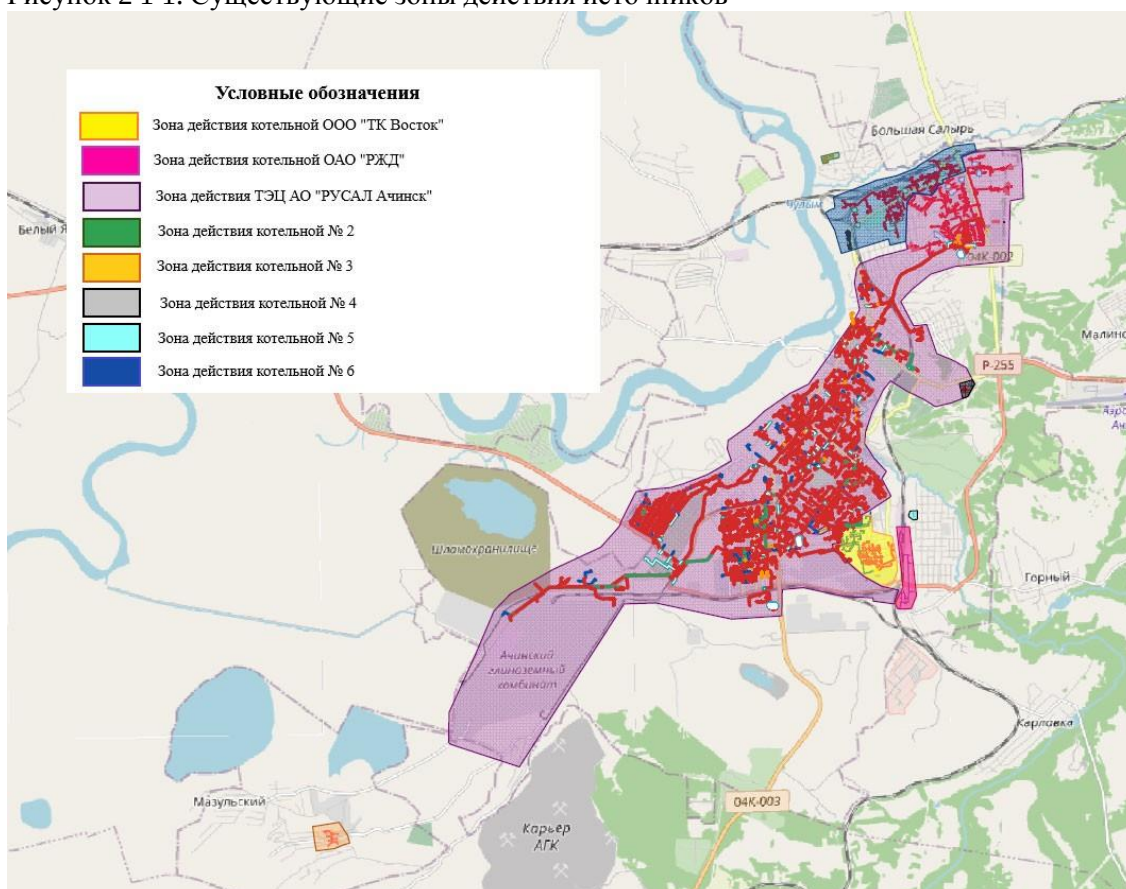


Рисунок 2.1.1 - Перспективные зоны действия источников

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

На территориях г. Ачинска, не охваченных зонами действия источников централизованного теплоснабжения, используются индивидуальные источники теплоснабжения. В зонах действия индивидуального теплоснабжения отопление осуществляется при помощи печного отопления и в некоторых случаях - электроснабжения и индивидуальных котлов на газообразном топливе.

Приростов объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя в зонах действия индивидуальных источников теплоснабжения не планируется, но в случае строительства новых объектов капитального строительства выполнять подключения к централизованной системы теплоснабжения г. Ачинска согласно протоколу заседания Президиума Правительства Красноярского края от 04.03.2024 №4-ЗП.

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

Таблица 2.3.1 - Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2042
Ачинская ТЭЦ	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	412	412	412	412	412	412
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	412	412	412	412	412	412
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	395,9	395,9	515,9	515,9	515,9	515,9
	Тепловая нагрузка потребителей из них:	Гкал/ч	422,9474	422,9474	439,0611	439,4127	440,2186	468,8546
	потребители ООО"Теплосеть"	Гкал/ч	337,8862	337,8862	353,9999	354,3515	355,1574	383,7934
	Потери в тепловых сетях ООО"Теплосеть"	Гкал/ч	58,43	58,43	58,43	58,43	58,43	58,43
	Резерв (+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч %	-27,0474 -6,5649	-27,0474 -6,5649	76,8389 14,4434	76,4873 14,3773	75,6814 14,2258	47,0454 8,8431
ООО «Теплосеть»								
Котельная № 1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,1400	2,1400	2,1400	Закрытие котельной с переключением нагрузок на новую котельную № 6		
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,1400	2,1400	2,1400			
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0180	0,0180	0,0180			
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,1220	2,1220	2,1220			
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,0837	1,0837	1,0837			
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,2580	0,2580	0,2580			
	Резерв (+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,7803	0,7803	0,7803			
		%	36,4626	36,4626	36,4626			

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2042
Котельная № 2	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200	Закрытие котельной, строительство модульной котельной мощностью 2,5 Гкал/ч		
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200			
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0090	0,0090	0,0090			
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,7110	1,7110	1,7110			
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,3305	0,3305	0,4005			
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,2200	0,2200	0,2200			
	Резерв (+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	1,1605	1,1605	1,0905			
		%	67,4709	67,4709	63,4012			
Котельная № 3	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2827	0,2827	0,3527	0,4227	0,4927	0,4927
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,3900	0,3900	0,3900	0,3900	0,3900	0,3900
	Резерв (+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	1,3183	1,3183	1,2483	1,1783	1,1083	1,1083
		%	65,9165	65,9165	62,4165	58,9165	55,4165	55,4165
Котельная № 4	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2042
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,1960	1,1960	1,1960	1,1960	1,1960	1,1960
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,2700	0,2700	0,2700	0,2700	0,2700	0,2700
	Резерв (+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,6435	0,6435	0,6435	0,6435	0,6435	0,6435
		%	53,6250	53,6250	53,6250	53,6250	53,6250	53,6250
Котельная № 5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,7150	0,7150	0,7150	0,7150	0,7150	0,7150
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0210	0,0210	0,0210	0,0210	0,0210	0,0210
	Резерв (+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,5254	0,5254	0,5254	0,5254	0,5254	0,5254
		%	72,9722	72,9722	72,9722	72,9722	72,9722	72,9722
Котельная № 6	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	24,0000	24,0000	24,0000	42,9900	42,9900	42,9900
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	24,0000	24,0000	24,0000	42,9900	42,9900	42,9900
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,6400	0,6400	0,6400	0,6400	0,6400	0,6400
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	23,3600	23,3600	23,3600	42,3500	42,3500	42,3500
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	22,7168	22,7168	22,7168	23,3501	23,3501	23,3501
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	11,3780	11,3780	11,3780	11,6360	11,6360	11,6360
	Резерв (+)/Дефицит (-)	Гкал/ч	-10,7348	-10,7348	-10,7348	7,3639	7,3639	7,3639

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2042
	источника	%	-44,7284	-44,7284	-44,7284	17,1293	17,1293	17,1293
ОАО "РЖД"								
Котельная ТЧР	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000	Строительство новой модульной котельной мощностью 1,5 Гкал/ч для отопления жилых домов.	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000		
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390		
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	9,7610	9,7610	9,7610	9,7610		
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,6315	4,6315	4,6315	4,6315		
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800		
	Резерв (+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	5,0495	5,0495	5,0495	5,0495		
		%	51,5258	51,5258	51,5258	51,5258		
ООО "ТК Восток"								
Котельная ООО "ТК Восток"	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	44,8000	44,8000	44,8000	44,8000	44,8000	44,8000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,7100	1,7100	1,7100	1,7100	1,7100	1,7100
	Резерв (+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	9,2296	9,2296	9,2296	9,2296	9,2296	9,2296
		%	19,2284	19,2284	19,2284	19,2284	19,2284	19,2284
ЗАО "Назаровское"								
Котельная ЗАО"Назаровское"	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000
	Располагаемая	Гкал/ч	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2042
	тепловая мощность							
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	39,8800	39,8800	39,8800	39,8800	39,8800	39,8800
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,2300	0,2300	0,2300	0,2300	0,2300	0,2300
	Резерв (+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	29,1000	29,1000	29,1000	29,1000	29,1000	29,1000
		%	72,7500	72,7500	72,7500	72,7500	72,7500	72,7500

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 г. Ачинск отсутствует.

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

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

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

а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;

б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

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

$$T_i^{отз} \square \frac{HBB_i^{отз}}{Q_i}, \text{ руб./Гкал}$$

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

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

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

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

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

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

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

$$T_i^{kn} \square T_i^{отз} + T_i^{пер} \square \frac{HBB_i^{отз}}{Q_i} \square \frac{HBB_i^{пер}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал}$$

Все существующие потребители попадают в радиус эффективного теплоснабжения.

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

$$T_i^{kn,nn} = \frac{HBB_i^{отэ} \square \square HBB_i^{отэ}}{Q_i \square \square Q^{nn}} \square \frac{HBB_i^{неp} \square \square HBB_i^{неp}}{Q_i \square \square Q_i^{cnn}}, \text{ руб./Гкал}$$

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

$\square Q_n^H$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

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

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

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения

$T_i^{kn,nn}$, больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям

системы теплоснабжения T_i^{kn} , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям

системы теплоснабжения исполнителя должно считаться не целесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой

мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{kn,nn}$ меньше или равна

стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения

исполнителя T_i^{kn} , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям

системы теплоснабжения исполнителя – целесообразно.

Q

Если при тепловой нагрузке заявителя $\sum_{m,ч} \leq 0,1$

Гкал/ч, дисконтированный сроку окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов, то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства

заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой:

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

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

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

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

Все подключаемые в перспективе потребители попадают в радиус эффективного теплоснабжения.

В качестве центра построения радиуса теплоснабжения рассмотрены источники централизованного теплоснабжения потребителей.

Значения расстояний от источника до самого дальнего потребителя представлены по каждому источнику тепловой энергии в таблице ниже.

Таблица 2.5.1 - Результаты расчета радиусов оптимального и предельного теплоснабжения для источников централизованного теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Существующий радиус эффективного теплоснабжения, м	Перспективный радиус эффективного теплоснабжения, м
1	ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск»	10839,07	10839,07
2	Котельная №1	229,8	Выведена из эксплуатации
3	Котельная №2	114,96	114,96
4	Котельная №3	226,62	266,62
5	Котельная №4	114,02	114,02
6	Котельная №5	74,06	74,06
7	Котельная №6	1902,08	2314,85
8	Котельная ООО «ТК Восток»	1249,89	1249,89
9	Котельная ОАО «РЖД»	1235,22	1235,22

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».

2.6.5 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь представлены в таблице 2.6.5.1.

Таблица 2.6.5.1 - Потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2042
Котельная №1	Потери на сетях	Гкал	-171,88	-239,652	-239,652	-	-	-
Котельная №2	Потери на сетях	Гкал	-255,23	-188,442	-188,442	-188,442	-188,442	-188,442
Котельная №3	Потери на сетях	Гкал	176,22	196,323	196,323	196,323	196,323	196,323
Котельная №4	Потери на сетях	Гкал	275,64	262,826	262,826	262,826	262,826	262,826
Котельная №5	Потери на сетях	Гкал	-69,22	-140,529	-140,529	-140,529	-140,529	-140,529
Котельная №6	Потери на сетях	Гкал	4547,75	13437,992	13437,992	13437,992	13437,992	13437,992
Ачинская ТЭЦ	Потери в сетях ООО «Теплосеть»	Гкал	161 461,98	161461,98	161461,98	161461,98	161461,98	161461,98
Котельная ООО «ТК Восток»	Потери в сетях ООО «ТК Восток»	Гкал	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9
	Потери в сетях ООО «Теплосеть»	Гкал	5384,47	5384,47	5384,47	5384,47	5384,47	5384,47
Котельная ОАО «РЖД»	Потери на сетях	Гка л	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	-	-

2.6.4 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».

2.6.5 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».

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

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

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок для источников теплоснабжения, расположенных на территории города Ачинск, представлены в таблице ниже.

Таблица 3.1.1 - Балансы производительности водоподготовительных установок

Показатель	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2042
ТЭЦ АО "РУСАЛ Ачинск"										
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Собственные нужды ВПУ	тонн/ч	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Количество баков аккумуляторов теплоносителя	Ед	4	4		4	4	4	4	4	4
Емкость баков аккумуляторов	тыс. м3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Объем системы теплоснабжения	м3	24453,11	24465,3	24471,245	24477,19	24477,43	24477,67	24477,91	24478,15	24478,39
Нормативная утечка	т/ч	61,13	61,16	61,18	61,19	61,19	61,19	61,19	61,2	61,2
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	170,33	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход назаполнение	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	256,47	86,16	86,18	86,19	86,19	86,19	86,19	86,2	86,2
Аварийная подпитка	т/ч	489,06	489,31	489,42	489,54	489,55	489,55	489,56	489,56	489,57
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	917,53	1087,84	1087,82	1087,81	1087,81	1087,81	1087,81	1087,8	1087,8
Доля резерва	%	76,46	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65
ЦТП ООО "Теплосеть"										
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем системы теплоснабжения	м3	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27
Нормативная утечка	т/ч	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход назаполнение	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9
Аварийная подпитка	т/ч	55,21	55,21	55,21	55,21	55,21	55,21	55,21	55,21	55,21
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные №№ 1, 5										
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем системы теплоснабжения	м3	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66

Показатель	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2042
Нормативная утечка	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	0,6285	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход назаполнение	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	25,66	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03
Аварийная подпитка	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные №№ 2, 3, 4										
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем системы теплоснабжения	м3	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24
Нормативная утечка	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	1,473	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход назаполнение	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	26,51	25,03	25,03	5,03	25,03	25,03	5,03	25,03	25,03
Аварийная подпитка	т/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №6										
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Объем системы теплоснабжения	м3	645,52	645,52	645,52	645,64	645,76	645,88	646	646,12	646,24
Нормативная утечка	т/ч	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,62	1,62	1,62
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход назаполнение	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	48,88	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	26,62	26,62	26,62
Аварийная подпитка	т/ч	12,91	12,91	12,91	12,91	12,92	12,92	12,92	12,92	12,92
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Доля резерва	%	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24

Показатель	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2042
Котельная ООО "ТК Восток"										
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем системы теплоснабжения	м3	564,14	567,71	569,495	571,28	571,28	571,28	571,28	571,28	571,28
Нормативная утечка	т/ч	1,41	1,42	1,42	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход назаполнение	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Максимум подпитки тепловой	т/ч	26,41	26,42	26,42	26,43	26,43	26,43	26,43	26,43	26,43
Аварийная подпитка	т/ч	11,28	11,35	11,39	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ОАО «РЖД»										
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Количество баков аккумуляторов теплоносителя	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Емкость баков аккумуляторов	тыс. м3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Объем системы теплоснабжения	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Нормативная утечка	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход назаполнение	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимум подпитки тепловой	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Аварийная подпитка	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Резерв водоподготовительных установок ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» за 2024 год составил 798,33 тонн/ч или 66,53%.

Из всех котельных, находящихся на балансе ООО «Теплосеть», водоподготовительная установка имеется только на котельной №6, данные по которой предоставлены в таблице 3.1.2. Остальные котельные не имеют установок подготовки подпиточной воды.

Таблица 3.1.2 – Водоподготовительные установки на источниках тепловой энергии ООО «Теплосеть»

Наименование котельной	Наличие и тип водоподготовительных установок	Производительность водоподготовительных установок, м3/ч
Котельная № 6	Фильтр механический - 1шт.	50,0
	Фильтр На катионитовый II ст. -1 шт.	
	Фильтр На катионитовый I ст. - 2 шт.	
Котельная № 1	Магнитный преобразователь потока всистеме очистки воды Аурус	-
Котельная № 2	Магнитный преобразователь потока всистеме очистки воды Аурус	-
Котельная № 3	Магнитный преобразователь потока всистеме очистки воды Аурус	-
Котельная № 5	Магнитный преобразователь потока всистеме очистки воды Аурус	-

Таблица 3.1.3 – Водоподготовительные установки на котельной ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»

Наличие и тип водоподготовительных установок	Производительность водоподготовительных установок, т/ч
механический и На-катионитный фильт	30,0

На котельной ООО «ТК Восток» применяется одноступенчатое На-катионирование. Данные по производительности ВПУ не предоставлены.

На котельной ЗАО «Назаровское» водоподготовка ведётся только для внутреннего контура котельной, в сеть идёт готовый теплоноситель от потребителя.

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 «Тепловые сети», Среднегодовая утечка теплоносителя (м /ч) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за

исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели).

Полученные значения нормативных утечек теплоносителя за год и производительность водоподготовительных установок, учитывая затраты на восполнение потерь теплоносителя, приведены в таблице 3.1.1.

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

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для описания и обоснования отбора нескольких вариантов ее реализации, из которых будет выбран рекомендуемый вариант.

Каждый вариант должен обеспечивать покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в городе, и критерием этого обеспечения является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплопотребления. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии является главным условием для разработки сценариев (вариантов) мастер-плана.

В соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения к развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Варианты мастер-плана формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для различных вариантов состава энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность. После разработки проектных предложений для каждого из вариантов мастер-плана выполняется оценка финансовых потребностей, необходимых для их реализации.

Актуализированной схемой теплоснабжения г. Ачинска рассматриваются следующие варианты развития:

Вариант №1

1) ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск»

ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» имеет дефицит тепловой мощности «нетто». В связи с отсутствием планов у АО «РУСАЛ Ачинск» по увеличению тепловой мощности ТЭЦ, для устранения дефицита располагаемой тепловой мощности «нетто» (минус -27,0474 Гкал/ч.) предлагается строительство новой котельной установленной мощностью 465 МВт (400 Гкал/ч.), с переключением потребителей ООО «Теплосеть» на новую котельную.

Стоимость строительства новой котельной (более 2 млрд. рублей). На момент актуализации схемы теплоснабжения окончательное решение о строительстве новой котельной не принято и должно быть рассмотрено при последующей актуализации.

2) Котельная №6 ООО «Теплосеть»

Котельная №6 имеет дефицит тепловой мощности «нетто». Для устранения дефицита располагаемой тепловой мощности «нетто» (минус 10,7348 Гкал/ч.) предлагается строительство новой блочно-модульной котельной рядом с котельной №6, с увеличением мощности до 50 МВт (42,99 Гкал/ч.).

После строительства новой блочно-модульной котельной рядом с котельной №6, планируется вывод из эксплуатации котельной №1 ООО «Теплосеть» после переключения существующей нагрузки на котельную №6.

3) Котельная №2 ООО «Теплосеть».

Программой «Чистый воздух» предусмотрено закрытие котельной №2 и строительство

новой модульной котельной мощностью 2,5 Гкал/ч.

4) Планируется вывод из эксплуатации котельной ст.Ачинск-2 ТЧР (путем выполнения мероприятий по замещению пара), в связи с чем будет внедрен новый источник тепловой энергии, обеспечивающий исключительно собственные нужды ОАО "РЖД". Для отопления жилых домов будет построена модульная котельная мощностью 1,5 Гкал/ч.

5) Для теплоснабжения планируемого жилого района Авиатор предусмотрена отопительная котельная на газовом топливе (метан). Тепловая мощность котельной 15,0 МВт., теплоснабжение предусмотрено на нужды отопления, горячего водоснабжения и вентиляции. Тепловой график 150°-70°С. Топливоснабжение котельной предусматривается от системы газификации г. Ачинск, но на первую очередь возможно газоснабжение котельной от сжиженного углеводородного газа. В дальнейшем предусматривается переключение на магистральный газ.

6) Предлагается строительство отопительной котельной мощностью 15,0 Гкал/ч в районе ш. Нефтяников, теплоснабжение предусмотрено на нужды отопления, горячего водоснабжения и вентиляции коммунально-бытовых потребителей, в настоящее время обеспечиваемых теплоснабжением от котельной ЗАО «Назаровское». Котельная ЗАО «Назаровское» является производственной к которой подключены коммунальные потребители Привокзального района г. Ачинск (район ул. Кирова – пер. Новосибирский). На перспективу котельная ЗАО «Назаровское» сохраняется для производственных нужд ЗАО «Назаровское». Для передачи теплоносителя от новой котельной до существующих сетей теплоснабжения в районе ул. Кирова – пер. Новосибирский предусматривается строительство теплотрассы 2Ду350мм. Тепловой график 150°-70°С. Топливоснабжение котельной предусматривается от системы газификации г. Ачинск, но на первую очередь возможно газоснабжение котельной от сжиженного углеводородного газа. В дальнейшем предусматривается переключение на магистральный газ.

Вариант №2

На рисунке 4.1.1 представлена схема тепловых сетей после переключения части потребителей от ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» к котельной №6 ООО «Теплосеть».

Помимо потребителей от источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого к переключению предполагаются:

- потребители, получающие тепловую энергию от ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» от ЦТП, суммарная подключенная нагрузка которых составляет 45,8478 Гкал/ч, в т. ч. на отопление и вентиляцию – 34,2914 Гкал/ч, на ГВС – 11,5564 Гкал/ч;

- часть потребителей, подключенных к ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск», суммарная подключенная нагрузка которых составляет 1,3007 Гкал/ч, в т. ч. на отопление и вентиляцию – 1,2167 Гкал/ч, на ГВС – 0,084 Гкал/ч.

Для потребителей, расположенных восточнее шоссе Нефтяников (ул. Догаева, ул. Тарутинская), необходимо установить понизительную насосную станцию на обратном трубопроводе тепловых сетей в связи с превышением давления теплоносителя в обратных трубопроводах на ИТП. Ориентировочное место расположение насосной станции указано на рисунке 4.1.1.

К недостаткам данного сценария развития систем централизованного теплоснабжения города Ачинска относится необходимость согласования возможности переключения потребителей от ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» к котельной №6 ООО «Теплосеть». Переключаемая нагрузка составляет 14,7% от суммарной подключенной нагрузки к ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск», что может привести к снижению технико-экономических показателей работы ТЭЦ.

Также в этом сценарии развития рассматривается возможность переключения части потребителей ООО «Теплосеть» от Ачинской ТЭЦ на котельную ООО «ТК Восток», а именно (Таблица 4.2 - План мероприятий по переключению потребителей тепловой энергии от ООО «Теплосеть» на ООО «ТК Восток»):

- 1) от тепловой камеры ТК-2 – МКД по ул. Мира 1, по ул. Культуры 2,3,4,5,6,7 ул. Манкевича 44 КГОУ «Ачинский детский дом», ул. Манкевича 46 санаторий – профилакторий «Родник» и ул. Культуры 1а магазин;

- 2) от тепловой камеры ТК-4 – МКД ЮБР 26,25,24,23,21,20,17, МКД по ул. Мира 9, ЮБР 25а детский сад №9, ЮБР 17 библиотека, ЮБР 17а магазин, ЮБР 24а магазин;

- 3) пр. Лапенкова – Юго-восточный микрорайон - улица Мира - ЮБР дома № 6,7,11.

Для перераспределения нагрузки тепловой энергии необходимо строительство новых тепловых сетей и реконструкция существующих внутриквартальных сетей, а также провести

гидравлический расчет, подтверждающий обеспечение перераспределенных потребителей тепловой энергии нормативным параметрам внутреннего воздуха, включая потребителей, строительство повысительной насосной станции.

Данные мероприятия по переключения части потребителей ООО «Теплосеть» от Ачинской ТЭЦ на котельную ООО «ТК Восток» возможно рассмотреть только после проведения экспертизы.

В качестве альтернативного сценарий развития систем централизованного теплоснабжения города Ачинска рассматривается возможность переключения части перспективных потребителей и потребителей котельных №1 (с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого) предлагается строительство новой БМК № 6 ст. Ачинск-1 ООО «Теплосеть» с увеличением мощности до 50 МВт (42,99 Гкал/ч) с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого.

Вне зависимости от сценариев перспективного развития систем теплоснабжения необходимо произвести поэтапную замену сетей теплоснабжения, выработавших эксплуатационный ресурс и реконструкцию тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов.

Строительство магистральных и распределительных тепловых сетей для подключения перспективных потребителей и реконструкцию тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

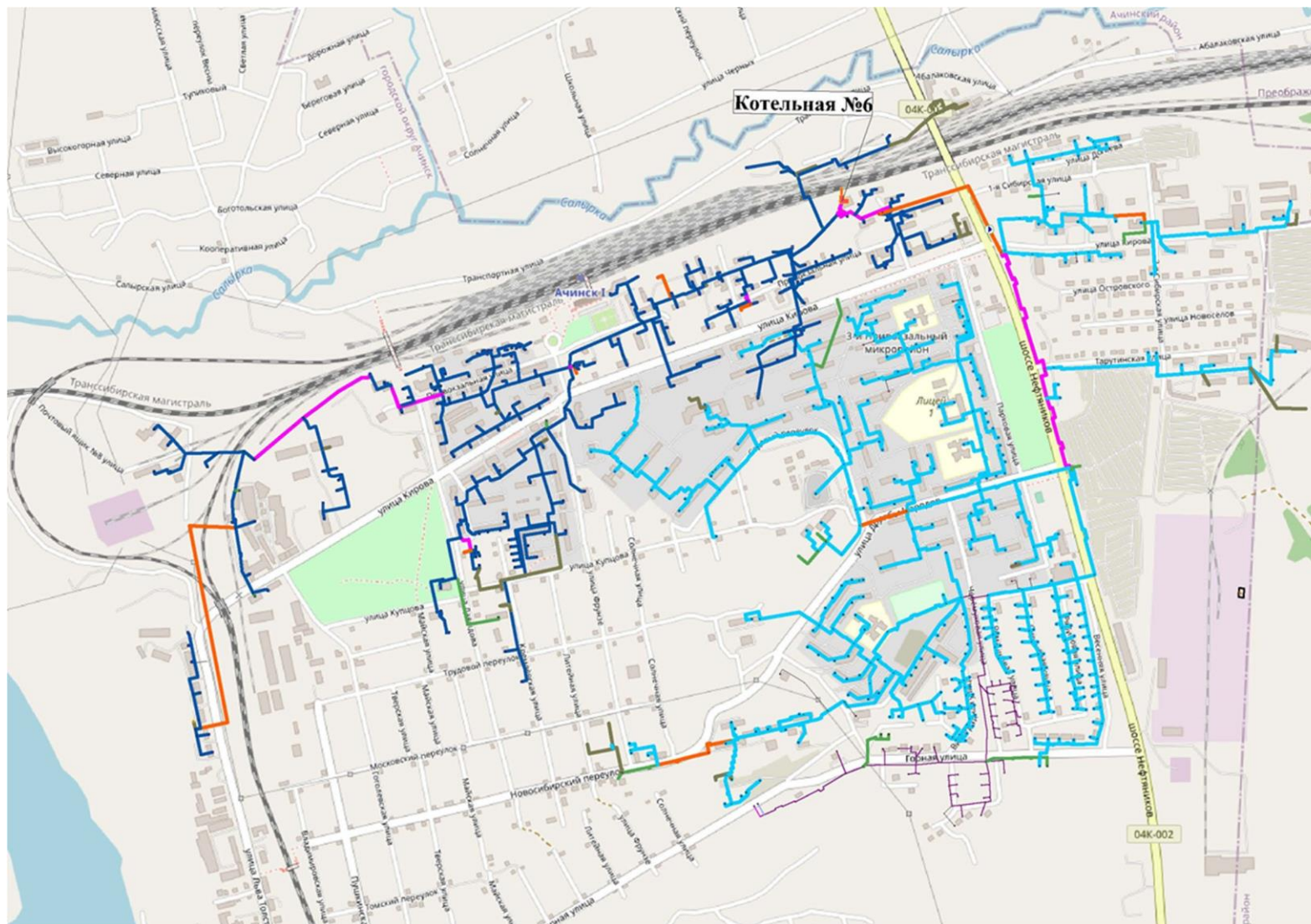


Рисунок 4.1.1. Схема сетей теплоснабжения после переключения части потребителей от ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» к котельной №6 ООО «Теплосеть»

Таблица 4.2 - План мероприятий по переключению потребителей тепловой энергии от ООО «Теплосеть» на ООО «ТК Восток»

№ пп	Объект	Мероприятия	Исполнитель	Примечание
1		Получение ООО ТК Восток статуса Единой теплоснабжающей организации	ТК Восток	
		1 ЭТАП		
1	Котельная ТК Восток; тепловые сети	Проектирование увеличения пропускной способности существующих тепловых сетей; проведение гидравлического расчета магистральных и внутриквартальных сетей	ТК Восток	Имеющейся тепловая мощность котельной ТК Восток 41,38 Гкал/ч достаточно чтобы обеспечить тепловой энергией увеличение 1-го этапа
2	Котельная ТК Восток; тепловые сети	Согласование проектированной документации на увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей с администрацией города и ООО "Теплосеть"	ТК Восток	
3	Тепловая сеть ЮБР к ж/д 47, 34м	Заключение договора аренды и передача на техническое обслуживание тепловой сети	Администрация г. Ачинска, ТК "Восток"	
4	Тепловая сеть ЮБР к ж/д 47а, 140м	Заключение договора аренды и передача на техническое обслуживание тепловой сети	Администрация г. Ачинска, ТК "Восток"	
5	Тепловая сеть ЮБР к ж/д 66, 36м	Заключение договора аренды и передача на техническое обслуживание тепловой сети	Администрация г. Ачинска, ТК "Восток"	
6	Тепловая сеть от тепловой камеры ТК-1, ул. Мира, 24 до тепловой камеры УТ-2, 1140 м	Заключение договора аренды и передача на техническое обслуживание тепловой сети	Администрация г. Ачинска, ТК "Восток"	
7	Тепловая сеть Голубева к ж/д2, 180м	Заключение договора аренды и передача на техническое обслуживание тепловой сети (после передачи из Краевой собственности)	Администрация г. Ачинска, ТК "Восток"	
8	Тепловые сети ТК "Восток"	Согласование программы гидравлических испытаний, проведение гидравлических испытаний существующих тепловых сетей в зоне работы ТК "Восток" с представителем Администрации г. Ачинска	Администрация г. Ачинска, ТК "Восток"	
9	Трубопровод от ТК-4/1 ул.Мира до ТК1 ЮБР 24	Замена трубопровода ДУ- 350 мм с восстановлением изоляции под ул.Мира; 48,3 м	ТК Восток	
10		Замена плит перекрытия лотков под ул.Мира; 48,3 м	ТК Восток	
11	ТК-4 (ул.Манкевича)	Замена запорной арматуры: затвор дисковый ДУ 500 - 2 шт	ТК Восток	
12	ТК1 (ЮБР 24)	Установка запорной арматуры: кран шаровый ДУ 200 - 2 шт	ТК Восток	
13	ТК2 (ул.Мира,1)	Установка запорной арматуры: кран шаровый ДУ 200 - 2 шт	ТК Восток	
14	Участок тепловой сети: от тепловой камеры ТК-1, расположенной по адресу: г. Ачинск, ул. Мира, 24 до тепловой	ТК-1, на трубе Ду-250 заменить участок трубы, на котором установлена труба Ду-100 на трубу Ду-250	ЦОЖ г. Ачинска	

	камеры УТ-2			
15	Котельная ТК Восток	Установка дополнительного фильтра ФИП	ТК Восток	
16	Котельная ТК Восток	Капитальный ремонт дымососов №№ 2,3,4	ТК Восток	
17	Котельная ТК Восток	Ремонт пылегазоочистного оборудования котельной	ТК Восток	
18	Котельная ТК Восток	Изменение штатного расписания ООО ТК Восток (увеличение персонала котельной и ремонтной бригады), организация диспетчерской и аварийных служб	ТК Восток	
19	Мероприятия по снижению выбросов в атмосферу	Уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период НМУ. В теплое время года предусмотреть полив насыпи угля, предназначенного для длительного хранения. Ежесменный контроль работы газоочистных установок.	ТК Восток	
20	Актуализация схемы теплоснабжения г. Ачинска	Включение в схему теплоснабжения г. Ачинска дополнительно района теплоснабжения 1 этап	Администрация г. Ачинска	
21	Заключение договора на электроснабжение с ПАО "Красноярскэнергосбыт"		ТК Восток	
2 ЭТАП				
1	Котельная ТК Восток; тепловые сети	Проектирование увеличения установленной мощности котельной; проведение гидравлического расчета магистральных и внутриквартальных сетей	ТК Восток	Увеличение тепловой мощности котельной ТК Восток до 60 Гкал/ч для обеспечения второго этапа
2		Монтаж дополнительного котельного оборудования в ячейках 1 и 4	ТК Восток	
3 ЭТАП				
1	Котельная ТК Восток; тепловые сети	Проектирование увеличения установленной мощности котельной; проведение гидравлического расчета магистральных и внутриквартальных сетей	ТК Восток	Увеличение тепловой мощности котельной ТК Восток до 76 Гкал/ч для обеспечения третьего этапа
2		Монтаж дополнительного котельного оборудования или замена на более мощное (согласно проекта)	ТК Восток	

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

Технико-экономические сравнение вариантов перспективного развития систем г. Ачинска приведены в таблицах ниже.

Совокупные капитальные затраты на мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации системы теплоснабжения г. Ачинска, в прогнозных ценах, составили:

по варианту №1 – 427 685,561 тыс. руб.; по

варианту №2 – 1 171 463,7 тыс. руб.

Таблица 4.2.1 - Капитальные затраты по Варианту №1

№ п/п	Наименование мероприятия	Итоговая стоимость, тыс. руб.
1	Строительство блочно-модульной котельной на 50 МВт	438 803,37
2	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра	31 650,74
Итого:		470 454,12

Таблица 4.2.2 - Капитальные затраты по Варианту №2

№ п/п	Наименование мероприятия	Итоговая стоимость, тыс. руб.
1	Строительство блочно-модульной котельной на 120 МВт	936 459,92
2	Строительство тепловых сетей	222 261,10
3	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра	87 245,54
4	Строительство ПНС	69 658,63
5	Строительство двух модульных ПНС в Привокзальном р-не.	15 522,61
Итого:		1 331 147,80

Наиболее целесообразным сценарием перспективного развития систем теплоснабжения г. Ачинска является Вариант №1.

Данный вариант позволяет обеспечить:

- оптимизацию состава эксплуатируемых источников ввиду их убыточности;
- меньший рост тарифа при реализации мероприятий (снизить денежную нагрузку для населения).

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

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

В настоящий момент для целей теплоснабжения в городе уже используется источник теплоснабжения, осуществляющий комбинированную выработку электрической и тепловой энергии – ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск», поэтому в перспективе строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не предусматривается.

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

Источником тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории г. Ачинска является ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск». Характеристики основного и вспомогательного оборудования ТЭЦ приведены в Главе

1. «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

Как было показано в таблице 1 Главы 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей», по состоянию на конец 2024 год на ТЭЦ наблюдается дефицит тепловой мощности, составляющий 27,0474 Гкал/ч.

Таблица 5.2.1 - Состав энергетических котлоагрегатов ТЭЦ до и после выполнения мероприятий

Существующее положение				Перспективное положение на расчётный срок			
Тип котлоагрегата	Ст. №	Год ввода в эксплуата	Производительность, т/ч	Тип котлоагрегата	Ст. №	Год ввода в эксплуата	Производительность, т/ч
БКЗ-320/140-ПТ-2	1	1967	320	БКЗ-320/140-ПТ-2	1	1967	320
БКЗ-320/140-ПТ-2	2	1968	320	БКЗ-320/140-ПТ-2	2	1968	320
БКЗ-320/140-ПТ-2	3	1969	320	БКЗ-320/140-ПТ-2	3	1969	320
БКЗ-320/140-ПТ-2	4	1970	320	БКЗ-320/140-ПТ-2	4	1970	320
БКЗ-320/140-ПТ-2	5	1970	320	БКЗ-320/140-ПТ-2	5	1970	320
БКЗ-320/140-ПТ-5	6	1975	320	БКЗ-320/140-ПТ-5	6	1975	320
БКЗ-320/140-ПТ-5	7	1977	320	БКЗ-320/140-ПТ-5	7	1977	320
БКЗ-320/140-ПТ-5	8	1983	320	БКЗ-320/140-ПТ-5	8	1983	320

Таблица 5.2.2 - Состав турбоагрегатов ТЭЦ до и после выполнения мероприятий

Существующее положение			Перспективное положение на расчётный срок		
Тип турбоагрегатов	Ст. №	Год ввода	Тип турбоагрегатов	Ст. №	Год ввода
Т-50-130	1	1967	Т-50-130	1	1967
Р-50-130	2	1969	Р-50-130	2	1969
Р-50-130	3	1970	Р-50-130	3	1970
Т-50-130	4	1970	Т-50-130	4	1970
ПТ-60-130	5	1975	ПТ-60-130	5	1975
ПТ-60-130	6	1977	ПТ-60-130	6	1977

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

Для устранения дефицита располагаемой тепловой мощности ТЭЦ-город предлагается строительство новой котельной установленной мощностью 465 МВт, с переключением потребителей ООО «Теплосеть на новую котельную».

Стоимость строительства новой котельной составит более 2 млрд. руб. Окончательная стоимость будет сформирована по результатам разработки проектно-сметной документации.

Для покрытия существующего дефицита тепловой мощности котельной № 6 ООО «Теплосеть», а также для подключения перспективных потребителей и потребителей котельных №1 (с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого) предлагается строительство новой БМК № 6 ст. Ачинск-1 ООО «Теплосеть» с увеличением мощности до 50 МВт (42,99 Гкал/ч) с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого.

Капитальные затраты по строительству новой БМК в ценах базового года представлены в таблице ниже и определены в соответствии с объектом-аналогом с сайта госзакупок.

Вывод из эксплуатации котельной ст. Ачинск-2 ТЧР, в связи с чем будет внедрен новый источник тепловой энергии, обеспечивающий исключительно собственные нужды ОАО "РЖД". Для отопления жилых домов будет построена модульная котельная мощностью 1,5 Гкал/ч.

Мероприятия об установке модульной котельной для обеспечения теплоснабжением жилых домов пер. Простой № 6, 8:

1. Разработка проекта по подключению сетей теплоснабжения жилых домов от модульной котельной.

1.1. Оборудование модульной котельной:

- Котельная с 2 водогрейными котлами (2*0,2 Гкал/ч);
- Насосная группа контура отопления (2 насоса: 1 основной, 1 резервный);
- Оборудование для химводоподготовки (холодная вода доставляется путем подвоза).

Таблица 5.3.1 - Капитальные затраты по строительству новой БМК №6

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Капитальные затраты на реализацию объекта-аналога, тыс. руб.	197 655,54
2	Территориальный коэффициент	0,96
3	Коэффициент пересчета мощности объектов	1,76
4	Временной коэффициент	1,22
5	Стоимость увеличения мощности источника теплоснабжения, тыс. руб.	406 299,42
6	Стоимость проведения ПКР, тыс. руб.	32 503,96
	Итого капитальные затраты на реализацию мероприятия, тыс. руб.	438 803,37

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

На территории города Ачинска отсутствуют источники тепловой энергии, совместно работающие в одну сеть.

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

Схемой теплоснабжения предусмотрено:

- 1) Вывод котельной №1 ООО «Теплосеть» из эксплуатации после реконструкции и переключении существующей нагрузки на котельную №6.
- 2) Вывод из эксплуатации котельной ст. Ачинск-2 ТЧР (путем выполнения мероприятий по замещению пара), в связи с чем будет внедрен новый источник тепловой энергии, обеспечивающий исключительно собственные нужды ОАО "РЖД". Для отопления жилых домов будет построена модульная котельная мощностью 1,5 Гкал/ч.

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

Источником тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии является ТЭЦ АО "РУСАЛ Ачинский глиноземный комбинат".

Схемой теплоснабжения г. Ачинска не предусматривается переоборудование котельных в источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

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

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

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

Схемой теплоснабжения г. Ачинска предлагается сохранение текущих температурных графиков отпуска тепловой энергии от существующих источников теплоснабжения. Изменение режимов отпуска тепловой энергии не требуется.

Температурный график сетевой воды на отопительный период 2025-2026 гг.

Тн.в	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8
T1	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	71,9	74,0	76,1	78,1	80,4	82,5	84,3
T2	47,0	46,4	45,9	45,5	44,9	44,4	43,9	43,4	42,9	42,4	43,1	43,9	44,7	45,5	46,2	47,0	47,8
T3	54,1	53,8	53,4	53,1	52,7	52,4	52,1	51,7	51,4	51,0	52,1	53,3	54,5	55,7	56,9	58,1	59,2
ΔT	23,0	23,6	24,1	24,5	25,1	25,6	26,1	26,6	27,1	27,6	28,8	30,1	31,4	32,6	34,2	35,5	36,5
Тн.в	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25
T1	86,6	88,7	90,6	92,7	94,7	96,7	98,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
T2	48,5	49,3	50,0	50,8	51,5	52,2	52,8	53,1	52,6	52,1	51,6	51,1	50,6	50,1	49,7	49,2	48,7
T3	60,4	61,6	62,7	63,9	65,0	66,1	67,2	67,7	67,4	67,1	66,7	66,4	66,0	65,7	65,4	65,0	64,7
ΔT	38,1	39,4	40,6	41,9	43,2	44,5	45,9	46,9	47,4	47,9	48,4	48,9	49,4	49,9	50,3	50,8	51,3
Тн.в	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33	-34	-35	-36	-37	-38	-39	-40	-41	
T1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
T2	48,2	47,8	47,3	46,8	46,3	45,8	45,3	44,8	44,4	43,9	43,4	42,9	42,4	41,9	41,4	41,0	
T3	64,4	64,1	63,7	63,4	63,1	62,8	62,4	62,1	61,7	61,4	61,1	60,7	60,4	60,1	59,7	59,4	
ΔT	51,8	52,2	52,7	53,2	53,7	54,2	54,7	55,2	55,6	56,1	56,6	57,1	57,6	58,1	58,6	59,0	

Рисунок 8.5.1 - График регулирования температуры сетевой воды от ТЭЦ

Центральное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям, подключенным к системе теплоснабжения от ТЭЦ, осуществляется по графику качественного регулирования с расчетными температурами сетевой воды: 150/70 °С со срезкой 100 С. Расчетная температура наружного воздуха: - 36 С.

Качественное регулирование с расчетными температурами сетевой воды 150/70 °С со срезкой 100 °С осуществляется потребителям тепловой энергии от ТЭЦ до ЦТП. После ЦТП регулирование осуществляется по графику 95/70 °С.

Генеральный директор ООО "Теплосеть"

Овчинников В.Ю.

Температурный график 95-70°C от ЦТП на 2025-2026 г.г.

Т н.в.	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
T2	59,9	59,6	59,4	59,1	58,9	58,6	58,4	58,1	57,9	57,7	57,4	57,2	57,0	56,7
T3	40,9	42,3	43,7	45,1	46,5	47,9	49,2	50,6	51,9	53,2	54,5	55,8	57,1	58,4
ΔT	10,1	10,4	10,6	10,9	11,1	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,3
Т н.в.	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
T2	56,5	56,3	56,1	55,8	55,6	55,4	55,1	54,9	54,7	55,1	55,9	56,6	57,4	58,1
T3	59,6	60,9	62,2	63,4	64,6	65,9	67,1	68,3	69,5	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
ΔT	13,5	13,7	13,9	14,2	14,4	14,6	14,9	15,1	15,3	15,6	16,0	16,5	16,9	17,4
Т н.в.	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33
T1	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
T2	58,8	59,6	60,3	61,0	61,7	62,4	63,1	63,8	64,5	65,2	65,9	66,5	67,3	67,9
T3	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
ΔT	17,9	18,3	18,7	19,2	19,7	20,1	20,6	21,0	21,5	21,9	22,3	22,9	23,2	23,7
Т н.в.	-34	-35	-36	Тн.в. - температура наружного воздуха, °C										
T1	92,8	93,9	95,0	T1 - температура теплоносителя в подающем трубопроводе на выходе с ЦТП, °C										
T2	68,6	69,3	70,0	T2 - температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °C										
T3	92,8	93,9	95,0	T3 - температура теплоносителя, поступающая в систему отопления абонента по схеме поставки прямой трубопровод, °C										
ΔT	24,2	24,6	25,0	ΔT - разница температур теплоносителя между подающим и обратным трубопроводами, °C										

Примечание: Температура теплоносителя поддерживается согласно графика при соблюдении договорных нагрузок на отопление, горячее водоснабжения и установки регулятора температуры на ГВС

И.о. главного инженера

Ковалев А.А.

Менеджер ТГ ПТО

Ильин А.А.

Рисунок 8.5.2 - График регулирования температуры сетевой воды от ЦТП

Генеральный директор ООО "Теплосеть"

Овчинников В.Ю.

Температурный график 95-70°C для котельной по закрытой схеме (Л. Толстого, Коминтерна) на 2025-2026 г.г.

Т н.в.	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
T2	59,9	59,6	59,4	59,1	58,9	58,6	58,4	58,1	57,9	57,7	57,4	57,2	57,0	56,7
T3	40,9	42,3	43,7	45,1	46,5	47,9	49,2	50,6	51,9	53,2	54,5	55,8	57,1	58,4
ΔT	10,1	10,4	10,6	10,9	11,1	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,3
Т н.в.	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
T2	56,5	56,3	56,1	55,8	55,6	55,4	55,1	54,9	54,7	55,1	55,9	56,6	57,4	58,1
T3	59,6	60,9	62,2	63,4	64,6	65,9	67,1	68,3	69,5	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
ΔT	13,5	13,7	13,9	14,2	14,4	14,6	14,9	15,1	15,3	15,6	16,0	16,5	16,9	17,4
Т н.в.	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33
T1	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
T2	58,8	59,6	60,3	61,0	61,7	62,4	63,1	63,8	64,5	65,2	65,9	66,5	67,3	67,9
T3	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
ΔT	17,9	18,3	18,7	19,2	19,7	20,1	20,6	21,0	21,5	21,9	22,3	22,9	23,2	23,7
Т н.в.	-34	-35	-36	Тн.в. - температура наружного воздуха, °C										
T1	92,8	93,9	95,0	T1 - температура теплоносителя в подающем трубопроводе на выходе с котельной, °C										
T2	68,6	69,3	70,0	T2 - температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °C										
T3	92,8	93,9	95,0	T3 - температура теплоносителя, поступающая в систему отопления абонента по схеме поставки прямой трубопровод, °C										
ΔT	24,2	24,6	25,0	ΔT - разница температур теплоносителя между подающим и обратным трубопроводами, °C										

Примечание: Температура теплоносителя поддерживается согласно графика при соблюдении договорных нагрузок на отопление, горячее водоснабжения и установки регулятора температуры на ГВС

И.о. главного инженера

Ковалев А.А.

Менеджер ТГ ПТО

Ильин А.А.

Рисунок 8.5.3 - График регулирования температуры сетевой воды от Котельных № 1, 5

Генеральный директор ООО "Теплосеть"

Овчинников В.Ю.

Температурный график 95-70°C для котельных (М. Ивановка, М. Рудник, Дзержинского) на 2025-2026 г.г.

Т н.в.	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5
T1	40,9	42,3	43,7	45,1	46,5	47,9	49,1	50,6	51,9	53,2	54,5	55,8	57,1	58,4
T2	35,6	36,5	37,5	38,4	39,3	40,3	41,2	42,1	43,0	43,8	44,7	45,5	46,4	47,2
T3														
ΔT	5,3	5,8	6,2	6,7	7,2	7,6	7,9	8,5	8,9	9,4	9,8	10,3	10,7	11,2
Т н.в.	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19
T1	59,6	60,9	62,2	63,4	64,6	65,9	67,1	68,3	69,5	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
T2	48,0	48,8	49,7	50,5	51,2	52,0	52,8	53,6	54,3	55,1	55,9	56,6	57,4	58,1
T3														
ΔT	11,6	12,1	12,5	12,9	13,4	13,9	14,3	14,7	15,2	15,6	16,0	16,5	16,9	17,4
Т н.в.	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33
T1	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
T2	58,8	59,6	60,3	61,0	61,7	62,4	63,1	63,8	64,5	65,2	65,9	66,5	67,3	67,9
T3														
ΔT	17,9	18,3	18,7	19,2	19,7	20,1	20,6	21,0	21,5	21,9	22,3	22,9	23,2	23,7
Т н.в.	-34	-35	-36	Тн.в. - температура наружного воздуха, °C										
T1	92,8	93,9	95,0	T1 - температура теплоносителя в подающем трубопроводе на выходе с котельной, °C										
T2	68,6	69,3	70,0	T2 - температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °C										
T3				T3 - температура теплоносителя, поступающая в систему отопления абонента по схеме поставки										
ΔT	24,2	24,6	25,0	ΔT - разница температур теплоносителя между подающим и обратным трубопроводами, °C										

Примечание: Температура теплоносителя выдерживается согласно графика при соблюдении договорных нагрузок на отопление, горячее водоснабжения и установки регулятора температуры на ГВС

И.о. главного инженера

Ковалев А.А.

Менеджер ТГ ПТО

Ильин А.А.

Рисунок 8.5.4 - График регулирования температуры сетевой воды от Котельных № 2, 3, 4

Генеральный директор ООО "Теплосеть"

Овчинников В.Ю.

Температурный график 95-70°C от котельной № 6 Ачинск-1 на 2025-2026 г.г.

Т н.в.	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
T2	59,9	59,6	59,4	59,1	58,9	58,6	58,4	58,1	57,9	57,7	57,4	57,2	57,0	56,7
T3	40,9	42,3	43,7	45,1	46,5	47,9	49,2	50,6	51,9	53,2	54,5	55,8	57,1	58,4
ΔT	10,1	10,4	10,6	10,9	11,1	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,3
Т н.в.	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
T2	56,5	56,3	56,1	55,8	55,6	55,4	55,1	54,9	54,7	55,1	55,9	56,6	57,4	58,1
T3	59,6	60,9	62,2	63,4	64,6	65,9	67,1	68,3	69,5	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
ΔT	13,5	13,7	13,9	14,2	14,4	14,6	14,9	15,1	15,3	15,6	16,0	16,5	16,9	17,4
Т н.в.	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33
T1	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
T2	58,8	59,6	60,3	61,0	61,7	62,4	63,1	63,8	64,5	65,2	65,9	66,5	67,3	67,9
T3	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
ΔT	17,9	18,3	18,7	19,2	19,7	20,1	20,6	21,0	21,5	21,9	22,3	22,9	23,2	23,7
Т н.в.	-34	-35	-36	Тн.в. - температура наружного воздуха, °C										
T1	92,8	93,9	95,0	T1 - температура теплоносителя в подающем трубопроводе на выходе с котельной, °C										
T2	68,6	69,3	70,0	T2 - температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °C										
T3	92,8	93,9	95,0	T3 - температура теплоносителя, поступающая в систему отопления абонента по схеме поставки прямой трубопровод, °C										
ΔT	24,2	24,6	25,0	ΔT - разница температур теплоносителя между подающим и обратным трубопроводами, °C										

Примечание: Температура теплоносителя выдерживается согласно графика при соблюдении договорных нагрузок на отопление, горячее водоснабжения и установки регулятора температуры на ГВС

И.о. главного инженера

Ковалев А.А.

Менеджер ТГ ПТО

Ильин А.А.

Рисунок 8.5.5 - График регулирования температуры сетевой воды от Котельной №6

Генеральный директор ООО "Теплосеть"

Овчинников В.Ю.

Температурный график 95-70°C от ООО "ТК Восток" на 2025-2026 г.г.

Т н.в.	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
T2	59,9	59,6	59,4	59,1	58,9	58,6	58,4	58,1	57,9	57,7	57,4	57,2	57,0	56,7
T3	40,9	42,3	43,7	45,1	46,5	47,9	49,2	50,6	51,9	53,2	54,5	55,8	57,1	58,4
ΔT	10,1	10,4	10,6	10,9	11,1	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,3
Т н.в.	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
T2	56,5	56,3	56,1	55,8	55,6	55,4	55,1	54,9	54,7	55,1	55,9	56,6	57,4	58,1
T3	59,6	60,9	62,2	63,4	64,6	65,9	67,1	68,3	69,5	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
ΔT	13,5	13,7	13,9	14,2	14,4	14,6	14,9	15,1	15,3	15,6	16,0	16,5	16,9	17,4
Т н.в.	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33
T1	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
T2	58,8	59,6	60,3	61,0	61,7	62,4	63,1	63,8	64,5	65,2	65,9	66,5	67,3	67,9
T3	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
ΔT	17,9	18,3	18,7	19,2	19,7	20,1	20,6	21,0	21,5	21,9	22,3	22,9	23,2	23,7
Т н.в.	-34	-35	-36	Тн.в. - температура наружного воздуха, °C										
T1	92,8	93,9	95,0	T1 - температура теплоносителя в подающем трубопроводе на выходе с котельной, °C										
T2	68,6	69,3	70,0	T2 - температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °C										
T3	92,8	93,9	95,0	T3 - температура теплоносителя, поступающая в систему отопления абонента по схеме поставки прямой трубопровод, °C										
ΔT	24,2	24,6	25,0	ΔT - разница температур теплоносителя между подающим и обратным трубопроводами, °C										

Примечание: Температура теплоносителя выдерживается согласно графика при соблюдении договорных нагрузок на отопление, горячее водоснабжения и установки регулятора температуры на ГВС

И.о. главного инженера

Ковалев А.А.

Менеджер ТГ ПТО

Ильин А.А.

Рисунок 8.5.6 - График регулирования температуры сетевой воды от Котельной ООО ТК «Восток»



Утверждаю:
Управляющий отд. №11
ЗАО «Назаровское»

В.Н.Гришанин

Ориентировочный температурный график на отопительный сезон 2025г. –
2026г. 130/70 °С (со срезкой на 110 °С)

Температура наружного воздуха, t °С	Температура воды в трубопроводе подающем на выходе из котельной, °С
8	70,00
7	70,00
6	70,00
5	70,00
4	70,00
3	70,00
2	70,00
1	70,00
0	70,00
-1	70,00
-2	70,00
-3	70,18
-4	72,09
-5	73,99
-6	75,88
-7	77,77
-8	79,65
-9	81,52
-10	83,38
-И	85,24
-12	87,09
-13	88,93
-14	90,77
-15	92,60
-16	94,43
-17	96,25
-18	98,06
-19	99,87
-20	101,68
-21	103,48

-22	105,28
-23	107,07
-24	108,86
-25	110,00
-26	110,00
-27	110,00
-28	110,00
-29	110,00
-30	110,00
-31	110,00
-32	110,00'
-33	110,00
-34	110,00
-35	110,00
-36	110,00

Начальник котельной



Назмутдинов И.А.

Рисунок 8.5.7 - График регулирования температуры сетевой воды от Котельной ЗАО «Назаровское»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника КДТВ

Д.Р.Кизиллов

04 2025 год



ГРАФИК

регулирования тепловой нагрузки в зависимости
от температуры наружного воздуха на кот. ст. Ачинск-2 ТЧР
на отопительный период 2025-2026 гг.

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
8	70	65
7	70	64
6	70	64
5	70	63
4	70	63
3	70	62
2	70	62
1	70	62
0	70	61
-1	70	61
-2	70	60
-3	70	60
-4	70	59
-5	70	59
-6	70	58
-7	70	58
-8	70	58
-9	70	57
-10	70	57
-11	70	56
-12	70	56
-13	70	55
-14	70	55
-15	71	55
-16	72	56
-17	73	57
-18	74	57
-19	76	58
-20	77	59
-21	78	59
-22	79	60
-23	80	61
-24	81	62
-25	83	62
-26	84	63
-27	85	64
-28	86	65
-29	87	65
-30	88	66
-31	89	67
-32	91	67
-33	92	68
-34	93	69
-35	94	69
-36	95	70

Рисунок 8.5.8 - График регулирования температуры сетевой воды от Котельной ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»

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

Балансы тепловой мощности источников теплоснабжения и их ежегодное распределение представлены в таблице 5.9.1.

Таблица 5.9.1 - Установленная тепловая мощность источников тепла

Источник тепловой энергии	1 период				2 период
	2024	2025	2026	2027	2028-2042
ООО «Теплосеть»					
Котельная № 1	2,1400	2,1400	2,1400	0,0000	0,0000
Котельная №2	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
Котельная №3	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000
Котельная №4	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000
Котельная №5	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200
Котельная №6	24,0000	24,0000	42,9900	42,9900	42,9900
АО «Русал Ачинский Глиноземный Комбинат»					
Ачинская ТЭЦ	412,0000	412,0000	412,0000	412,0000	412,0000
ООО «ТК Восток»					
Котельная ООО «ТК Восток»	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000
ЗАО "Назаровское"					
Котельная ЗАО "Назаровское"	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000
ОАО «РЖД»					
Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000

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)

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, на расчетный срок не предусматриваются.

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

Перечень тепловых сетей, предлагаемых к строительству для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, представлен в таблице ниже

Таблица 6.2.1 – Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
Ачинская ТЭЦ		
с/о Надежда, участок 156	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	338 880,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=60х2 м от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	3 888 800,00
ул. Кравченко, 5б, корп. 1	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3/2 до нежилого здания	818 960,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=145х2 м от тепловой камеры ТК-3/2 до нежилого здания	8 189 600,00
м-он Авиаторов, юго-западнее жилого дома № 66	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т. 5.5 до нежилого здания	847 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=150*2 м от тепловой камеры Т. 5.5 до нежилого здания	8 472 000,00
Юго-Восточный р-он, юго-восточнее жилого дома № 55	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3е до нежилого здания	875 440,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=155х2 м от тепловой камеры ТК-3е до нежилого здания	8 754 400, 00
ул. Дружбы Народов, 8	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-23в-1 до нежилого здания	141 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=25х2 м	1 412 000,00
ш. Байкал, стр. 2а	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=30х2 м	1 694 400,00
пер. Пионерский, д. 24	Строительство тепловой сети от т-1 до жилого дома Ду=40 мм, L=25х2 м	1 412 000,00
ул. Ленина, зд. 22	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения Ду=70 мм, L=100х2 м от тепловой камеры Т.28 доне жилого здания	564 800,00
	Строительство сетей теплоснабжения Ду=70 мм, L=100х2 м от тепловой камеры Т.28 до нежилого здания	5 648 000,00
ул. Купцова, 22	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=270х2 м от ТК-17-5 до т. 1	15 249 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м от т.	2 824 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	1 до жилого дома	
ул. Дзержинского, в р-не городской рощи	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=200х2 м	11 296 000,00
ул. Верхняя, 16-2	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.5/12 до жилого дома	180 736,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=32х2 м	1 807 360,00
ул. Дзержинского, 43а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.52а до нежилого здания	112 960, 00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20х2 м от т.52а до нежилого здания	1 129 600,00
ул. Виноградная, 37	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-75 до жилого дома	847 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=150х2 м	8 472 000,00
ул. Герцена, 10	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-17-11 до нежилого здания	564 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=100х2 м	5 648 000,00
ЮПЗ, кв-л 1, стр. 6	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 4 до нежилого здания	559 152,00
	Строительство тепловой сети от точки т. 4 до нежилого здания Ду=80 мм, L=99х2 м	5 591 520,00
ул. Кравченко, стр. 5	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-4 до нежилого здания	395 360,00
	Строительство тепловой сети от ТК-4 до нежилого здания Ду=70 мм, L=70х2 м	30953 600,00
м-он Авиаторов, зд. 63	Разработка проекта по строительству тепловой	

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=40x2 м от тепловой камеры ТК-3а-3 до МКД-2	2 259 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=40x2 м от тепловой камеры ТК-3а-2 до МКД-3	2 259 200,00
с-о Юбилейное, уч. 330	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=500x2 м от т. 1Б/1б до т. 1Б/1в	28 240 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=200x2 м от тт. 1Б/1в до жилого дома	11 296 000,00
ул. Саянская, 8	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.53 до жилого дома	903 680,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=160x2 м	9 036 800,00
ул. Красного октября, 14	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=80x2 м	4 518 400,00
с-о "Надежда" участок № 119	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=120x2 м от т. 19 до т. 19-1	6 777 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=60x2 м от т. 19-1 до жилого дома	3 388 800,00
ул. Фрунзе, 58, корпус 1 пом. 2	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки Т-19 до нежилого объекта	1 073 120,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=100x2 м от Т-19 до ТК-20-5	5 648 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=90x2 м от ТК-20-5 до нежилого объекта	5 083 200,00
ул. Островского, 23	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 31/1 до жилого дома	1 214 320,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=100x2 м	5 648 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=115x2 м	6 495 200,00
пер. Трудовой, зд. 58	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-21-7 до нежилого здания	1 186 080,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=70x2 м	3 953 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=70x2 м	3 953 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=70x2 м	3 953 600,00
ул. Верхняя, 8а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки Т-5/5 до жилого дома	141 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=25x2 м	1 412 000,00
8 м-он, здание 16б	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от вновь смонтированной тепловой камеры ТК до нежилого здания	282 400,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50x2 м	2 824 000,00
ул. Вокзальная, 6	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-4б до жилого дома	649 520,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, от ТК-4б до жилого дома L=115x2 м	6 495 200,00
ул. Калинина, 2в	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 1а/2 до жилого дома	84 720,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, от т. 1а/2 до нежилого здания L=15x2 м	847 200,00
пер. Новосибирский, зд. 42	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-20-5 до нежилого здания	1 581 440,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=100x2 м	5 648 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=100х2 м	5 648 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=80х2 м	4 518 400,00
ул. Горная, 83	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-19а до жилого дома	254 160,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=45х2 м	2 541 600,00
м-он Авиатор, стр.52	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки Т-1 до здания общежития	395 360,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=70х2 м	3 953 600,00
ЮПЗ, кв-л 7, северное строение	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 6/1г до нежилого здания	6 777 600,00
	Строительство тепловой сети от точки т. 6/1г до нежилого здания Ду=80 мм, L=1200х2 м	67 776 000,00
ул. Дзержинского, 45	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.53б до нежилого здания	112 960,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20х2 м от т.53б до нежилого здания	1 129 600,00
п. Восточный, ул. Красной Звезды, ул. Речная, ул. Канская, ул. Иркутская	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения и строительство тепловой сети Ду=150 мм, L=1500х2 м от ПНС II-го подъема до распределительной тепловой камеры ТК	12 333 000,00
юго-западная часть "Парка Победы"	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.4/1 до нежилого здания	847 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=150х2 м от тепловой камеры т. 4/1а до нежилого здания	8 472 000,00
ул. Мичурина, 26	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-16 до жилого дома	1 129 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=200х2 м от тепловой камеры ТК-16 до жилого дома	11 296 000,00
3 м-он с северо-западной стороны дома № 15	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-4 до МКД	350 100,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=50х2 м от тепловой камеры ТК-4 до МКД	3 501 000,00
5 м-он Привокзального р-на 8 МКД	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22 до МКД	8 769 366,00
	Строительство тепловой сети Ду=300 мм, L=100х2 м от тепловой камеры ТК-22 до ТК-1	12 978 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=300 мм, L=52х2 м от тепловой камеры ТК-1 до ТК-2	6 748 560,00
	Строительство тепловой сети Ду=250 мм, L=30х2 м от тепловой камеры ТК-2 до ТК-3	3 663 900,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=41х2 м от тепловой камеры ТК-3 до МКД-1	2 870 820,00
	Строительство тепловой сети Ду=250 мм, L=81х2 м от тепловой камеры ТК-3 до ТК-4	9 892 530,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=37х2 м от тепловой камеры ТК-4 до МКД-2	2 590 740,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=66х2 м от тепловой камеры ТК-4 до МКД-4	4 621 320,00
	Строительство тепловой сети Ду=200 мм, L=135х2 м от тепловой камеры ТК-4 до ТК-5	13 279 950,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=27х2 м от тепловой камеры ТК-5 до МКД-3	1 890 540,00
	Строительство тепловой сети Ду=200 мм, L=150х2 м от тепловой камеры ТК-5 до ТК-6	14 755 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=150 мм, L=90х2 м от тепловой камеры ТК-6 до ТК-7	7 399 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=100х2 м от тепловой камеры ТК-7 до МКД-5	7 002 000,00
ул. Строителей, 23	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.15 до МКД	350 100,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=50х2 м от тепловой камеры т.15 до МКД	3 501 000,00
ул. Строителей, 24	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-17а-48 до МКД	210 060,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=30х2 м от тепловой камеры ТК-17а-48 до МКД	2 100 600,00
ул. Декабристов участок 46	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22-28 до двух МКД	280 080,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=25х2 м от тепловой камеры ТК-22-28 до МКД-1	1 750 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=15х2 м от тепловой камеры ТК-22-30 до МКД-2	1 050 300,00
ул. Коммунистическая	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-1-1 до МКД	1 050 300,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=150х2 м от тепловой камеры ТК-1-1 до МКД	10 503 000,00
Юго-Восточный район, юго-западнее жилого дома № 29	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=45х2 м	2 541 600,00
Юго-Восточный район, в 40 м на юго-восток от здания № 30А	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от т.3/3 до МКД	254 160,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=45 м	2 541 600,00
ул. Профсоюзная, в 22 метрах на восток от стр. № 7	Строительство тепловой сети Ду=125 мм, L=600 м	44 202 000,00
	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	4 420 200,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Садовая, в 24 м южнее жилого дома № 24	Разработка проекта по строительству тепловой сети от т. 4в/18 Ду=50 мм, L=65х2 м	367 120 ,00
	Строительство тепловой сети от т. 4в/18 Ду=50 мм, L=65х2 м	3 671 200,00
ул. Ново - Восточная, дом 7	Строительство тепловой сети от т.-4в/18 Ду=50 мм, L=30х2 м	1 694 400,00
ул. Вольная, дом 3	Разработка проекта и строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
ул. Спортивная, стр. 6	Строительство тепловой сети от т.61а Ду=50 мм, L=104х2 м	5 873 920,00
м-он 3, строение 43	Строительство тепловой сети от Т-4/2 Ду=50 мм, L=175х2 м	9 884 000,00
ул. Лебеденко, строение 12	Строительство тепловой сети от т.1 Ду=50 мм, L=15х2 м	847 200,00
пер. Овражный, дом 45	Строительство тепловой сети от Т.2 Ду=50 мм, L=20х2 м	1 129 600,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Ново - Восточная, стр. 41А	Строительство тепловой сети от т.16/6-17 Ду=50 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
ул. Комсомольская, 1	Строительство тепловой сети от т.30а/1 Ду=50 мм, L=12,67х2 м	715 601,60
пр. Лапенкова, с юг-западной стороны стр. 9	Строительство тепловой сети от т.3в Ду=50 мм, L=15х2 м	847 200,00
пер. Пионерский, дом24	Строительство тепловой сети от т.61а Ду=40 мм, L=15х2 м	847 260,00
ул. Кравченко, корп.15, пом.1	Строительство тепловой сети от т.-1 Ду=40 мм, L=25х2 м	1 412 100,00
м-он 4, здание 5А	Строительство тепловой сети от МКД № 5 (т.3/1) Ду=40 мм, L=50х2 м	2 824 200,00
пр. Лапенкова, стр. 1	Строительство тепловой сети от т.0 Ду=100 мм, L=320х2 м	22 406 400,00
ул. Вольная, дом 25	Строительство тепловой сети от т-4/15 Ду=50 мм, L=30х2 м	1 694 400,00
с/о Надежда, участок126	Строительство тепловой сети от Т-6/1 Ду=50 мм, L=140х2 м	7 907 200,00
м-он 8, здание 4А	Строительство тепловой сети от ТК-2 Ду=50 мм, L=60х2 м	3 388 800,00
ул. Крупской, дом 7	Строительство тепловой сети от ТК-44 Ду=70 мм, L=60х2 м	3 388 800,00
м-он 9, с юго-западной стороны здания 2Б	Разработка проекта по строительству тепловой сети от ТК-3/1 до нежилого здания	395 360,00
	Строительство тепловой сети от ТК-3/1 Ду=50 мм, L=70х2 м	3 953 600,00
ул. Вишневая, дом 5	Разработка проекта по строительству тепловой сети от ТК-19-1/1 Ду=50 мм, L=65х2 м	367 120,00
	Строительство тепловой сети от ТК-19-1/1 Ду=50 мм, L=65х2 м	3 671 200,00
ул. Гагарина, стр. 20Б, бокс № 7	Разработка проекта по строительству тепловой сетиот ТК-22-14 Ду=50 мм, L=150х2 м	847 200,00
	Строительство тепловой сети от ТК-22-14 Ду=50 мм, L=150х2 м	8 472 000,00
ул. Горная, дом 100	Строительство тепловой сети от ТК-19а(69) Ду=50 мм, L=100х2 м	5 648 000,00
ул. Кравченко, стр. 5а	Строительство тепловой сети от ТК-3/2 Ду=50 мм, L=35х2 м	1 976 800,00
ул. Юго-Восточная, дом 43	Строительство тепловой сети от т.1 Ду=50 мм, L=60х2 м	3 388 800,00
ул. Слободчикова, дом23А	Строительство тепловой сети от ТК-62а Ду=50 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
ул. Буторина, дом 10	Строительство тепловой сети от ТК-4в Ду=50 мм, L=30х2 м	1 694 400,00
м-он 3, строение 41	Строительство тепловой сети от ТК-1 Ду=50 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
с-о "Надежда" участок№ 121	Строительство тепловой сети от ТК-6/1а Ду=50 мм, L=40х2 м	2 259 200,00
м-он 3, с восточной стороны ж.д. № 22	Строительство тепловой сети от т.-1 Ду=50 мм, L=70х2 м	3 953 600,00
м-он 3, стр. 9А	Строительство тепловой сети от ТК-68Б Ду=70 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
ул. Карьерная	Строительство тепловой сети от т.1а Ду=70 мм, L=170х2 м	9 601 600,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
с-о "Надежда" участок № 164	Строительство тепловой сети от ТК-18ут-1 Ду=50 мм, L=30х2 м	1 694 400,00
ул. Юго-Восточная, в 60 м на северо-запад от ж.д. № 8	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=30х2 м	1 694 400,00
ул. Фрунзе, 58, корпус 1 пом. 4	Строительство тепловой сети Ду=100 мм L=100 м от Т-19 до ТК-20-5	7 002 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм L=80 м от ТК-20-5 до нежилого помещения	5 601 600,00
в 10 метрах на северо-восток от ш. Нефтяников, с южной стороны ул. 1-ой Сибирской	Строительство тепловой сети Ду=70 L=80 м от ТК-3/1	4 518 400,00
гаражное общество №29 гараж № 145Б	Строительство тепловой сети от Т-22 Ду=50 мм L=25м	1 412 000,00
пер. Садовый, дом 52	Строительство тепловой сети от Т-22 Ду=50 мм L=250 м	14 120 000,00
пер. Трудовой, дом 72	Строительство тепловой сети Ду=80 мм L=130 м	7 342 400,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм L=135 м	7 624 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм L=100 м от ТК-21-7	5 648 000,00
ул. Кирова, стр. 93	Строительство тепловой сети от т.1 Ду=70 мм L=95 м	5 365 600,00
ул. Шоссе Нефтяников, 2	Строительство тепловой сети от Т-3а Ду=50 мм L=50м	2 824 000,00
З м-он южнее ж.д. № 6	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-13а до МКДа	420 120,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=60х2 м от ТК-13а до МКДа	4 201 200,00
ул. Патушинского, дом 3	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от нежилого здания ул.Патушинского 3 до нежилого здания	225 920,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=40х2 м от нежилого здания ул. Патушинского 3 до нежилого здания	2 259 200,00
жилой дом с-о «Надежда», участок 126	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 16/1г до жилого дома	847 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=80х2 м от тепловой камеры т. 16/1г до жилого дома	4 518 400,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=70х2 м от тепловой камеры т. 16/1г до жилого дома	3 953 600,00
ИЖД ул. 3-я Загородная, с северной стороны земельного участка 1И	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ПНС II подъема (ответвление нап. Восточный) до жилого дома	4 800 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=450х2 м от ПНС II подъема до т.1	25 416 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=300х2 м от т.1 до т.2	16 944 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=100х2 м от т.2 до жилого дома	5 648 000,00
ул. Ново-Восточная, д.7	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т. 4в-18К-3/1 до жилого дома	169 400,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=30х2 м от тепловой камеры Т. 4в-18 до жилого дома	1 694 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Пузановой, д. 21, корп. 1, корп. 2	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 25 до нежилых зданий д. 21, корп. 1, корп. 2 по ул. Пузановой	169 440,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=30×2 м от тепловой камеры т. 25 до нежилых зданий д. 21, корп. 1, корп. 2 по ул. Пузановой	1 694 400,00
ул. Щетинкина, зд. 2А	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 7 до нежилого здания	1 129 600,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=200×2 м от тепловой камеры т. 7 до нежилого здания	11 296 000,00
ул. Южная, д. 17	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т.2 до жилого дома	2 259 200,00
	Строительство тепловой сети Ду-80 мм, L=150×2 м от тепловой камеры Т.2 до тепловой камеры Т.3	8 472 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=150×2 м от тепловой камеры Т.3 до тепловой камеры Т.4	8 472 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=100×2 м от тепловой камеры Т.4 до жилого дома	5 648 000,00
ул. Юннатов, д. 4	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3/1 до жилого дома	1 129 600,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=200×2 м от тепловой камеры ТК-3/1 до жилого дома	11 296 000,00
нежилое здание № 6 по ул. Спортивной	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=104×2 м от т. 61а до нежилого здания	5 873 920,00
<i>Котельная № 3</i>		
гп. Мазульский, ул Ясная, юго-восточнее жд. № 1	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 1 до жилого дома	2 259 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=200х2 м	11 296 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=150х2 м	8 472 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м	2 824 000,00
гп. Мазульский, ул. Заречная, участок № 13	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-9 до жилого дома	6 777 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=1000х2 м	56 480 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=550 мм, L=150х2 м	8 472 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м	2 824 000,00
гп. Мазульский, с западной стороны ЖД. № 22 по ул. Чернявского	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки ТК-11 до жилого дома	1 863 840,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=200х2 м	11 296 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=130х2 м	7 342 400,00
<i>Котельная № 6</i>		
ул. Привокзальная, стр.15	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=145х2 м от ТК-20-2 до нежилого здания	8 189 600,00
ул. Кирова, стр. 10д	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-16-1 до нежилого здания	112 960,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
ул. Кремлевская, д. 18	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=150х2 м от ТК-17-5 до ТК-17-5а	8 472 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м от ТК-17-5а до жилого дома	2 824 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Кирова, зд. 45	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20x2 м от ТК-12-1 до нежилого здания	1 129 600,00
Итого:		1 055 887 778,60

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки представлены в таблице ниже.

Таблица 6.2.2 - Мероприятия по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов

Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3в до ТК-3е	816 471,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм, L=83x2 м от тепловой камеры ТК-3в до ТК-3е на теплотрассу Ду=200 мм	8 164 710, 00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22в до нежилого здания	736 700,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=100x2 м от тепловой камеры ТК-23в до ТК-23в-1 на теплотрассу Ду=125 мм	7 367 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=25 мм, L=55x2 м от тепловой камеры ТК-1 до проектируемой точки подключения т-1, на теплотрассу Ду=70 мм	3 106 400,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм от ТК-5-2 до проектируемой тепловой камеры ТК-5-4а на теплотрассу Ду=100 мм	944 350,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм, L=96x2 м от тепловой камеры ТК-11 до ТК-9 на теплотрассу Ду=200 мм	9 443 520,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=120 мм, L=2x2 м от тепловой камеры ТК-9 до ТК-8 на теплотрассу Ду=150 мм	164 440,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 5 до точки т. 5/1	164 440,00
Увеличение существующего обратного трубопровода тепловой сети Ду=125 мм L=20 м от точки т. 5 до точки т.5/1 на теплотрассу Ду=150 мм	1 644 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-44 до ТК-46	4 525 020,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=460 м от ТК-44 до ТК-46 на теплотрассу Ду=200 мм	45 250 200,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-73 до ТК-75	736 700,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=100 м от тепловой камеры ТК-73 до ТК-75 на теплотрассу Ду=125 мм	7 367 000,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т. В до точки т. 4	2 269 039,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=308 м от точки Т. В до точки т. 4 на теплотрассу Ду=125 мм	22 690 360,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до точки т.3а	590 220,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=60 м от тепловой камеры ТК-3 до точки т.3а на теплотрассу Ду=200 мм	5 902 200,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 5.11 до точки т. 11а	367 120,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=65 м от точки т. 11а на теплотрассу Ду=70мм	3 671 200,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-2 до точки т. 1	210 060,00

Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=30 м от тепловой камеры ТК-2 до точки т. 1 на теплосеть Ду=100 мм	2 100 600,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до тепловой камеры ТК-3а	3 465 126,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=250 мм L=267х2 м от тепловой камеры ТК-3 до тепловой камеры ТК-3а на теплосеть Ду=300 мм	34 651 260,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 47а до точки т. 53	3 388 820,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=460 м от точки т.47 до точки т.53 на теплосеть Ду=125 мм	33 888 200,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=70 мм L=42х2 м от ТК-13 до ТК-13а на теплосеть Ду=100 мм	2 940 840,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т-18/2 до точки Т-19	1 652 472,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=236 м от точки Т-18/2 до точки Т-19 на теплосеть Ду=100 мм	16 527 720,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 30 до точки т.3/2	2 210 100,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=80 м от т. 30 до точки т.3/2 на теплосеть Ду=125 мм	5 893 600,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=220 м от т. 3/2 до точки т.31/1 на теплосеть Ду=125 мм	16 207 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т-5 до точки Т-5/5	1 118 192,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=136 м от Т-5 до точки Т-5/5 на теплосеть Ду=150 мм	11 181 920,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.1а до точки т.1а/1	406 656,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=72х2 м от точки т. 1а до точки т. 1а/1 на теплосеть Ду=80 мм	4 066 560,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.18-2 до ТК-20-5	2 504 780,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=340х2 м от тепловой камеры т. 18-2 до ТК-20-5 на теплосеть Ду=125 мм	25 047 800,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-23 до точки т.6/1	1 178 034,00
Увеличение существующей тепловой сети от тепловой камеры ТК-23 до тепловой камеры ТК-23-1 Ду=300 мм L=66х2 м на теплосеть Ду=400 мм	11 780 340,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-48 до ТК-5	2 344 896,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=192х2 м от тепловой камеры ТК-48 до ТК-5 на теплосеть Ду=250 мм	23 448 960,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.5/1 до т.4/1а	1 524 735,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=155х2 м от тепловой камеры т.5/1 до т.4/1 на теплосеть Ду=200 мм	15 247 350,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-53 до ТК-4	3 297 510,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=270х2 м от тепловой камеры ТК-53 до ТК-4 на теплосеть Ду=250 мм	32 975 100,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-176-1а до т.15	490 140,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=70 м от тепловой камеры ТК-176-1а до т.15 на теплосеть Ду=100 мм	4 901 400,00

Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-186 до ТК-17а-48	2 410 065,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=245 м от тепловой камеры ТК-186 до ТК-17а-48 на теплосеть Ду=200 мм	24 100 650,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22-18 до ТК-22-30	2 850 002,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=191 м от тепловой камеры ТК-22-18 до ТК-22-27 на теплосеть Ду=200 мм	18 788 670,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=80 м от тепловой камеры ТК-22-17 до ТК-22-30 на теплосеть Ду=200 мм	7 869 600,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=26 м от тепловой камеры ТК-22-27 до ТК-22-28 на теплосеть Ду=125 мм	1 841 750,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-11 до т. 13	906 141,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=67 м от тепловой камеры ТК-11 до т. 12 на теплосеть Ду=125 мм	4 935 890,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=70 мм L=56 м от тепловой камеры т. 12 до т. 13 на теплосеть Ду=125 мм	4 125 520,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до ТК-1-1	389 340,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=250мм L=30 м от тепловой камеры ТК-3 до ТК-1-1 на теплосеть Ду=300 мм к котельной № 2	3 893 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от котельной № 2 до точки т.1	4 636 602,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=15х2 м от котельной № 2 до точки т.1 на теплосеть Ду=125 мм	1 105 050,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=225х2 м от т.1 до ТК-11 на теплосеть Ду=125 мм	16 575 750,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм, L=120х2 м от ТК-11 до ТК-10 на теплосеть Ду=100 мм	8 402 400,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=70 мм, L=10х2 м от ТК-10 до ТК-9 на теплосеть Ду=100 мм	700 200,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=151 м от т.1 до ТК-11 на теплосеть Ду=125 мм	11 124 170,00
Увеличение существующей тепловой сети на участке ТК-50а до ТК-17в Ду=300 мм L=55 м от на теплосеть Ду=350 мм	8 458 450,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от ТК-16/7 до ТК-16/7-9	3 422 516,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду - 150 мм , 170 мм от ТК- 16/7 до ТК-16/7-9 на теплосеть Ду-200 мм	16 722 900,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=133 м от точки т.4в до точки т.4в/14 на теплосеть Ду=100 мм	9 312 660,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=145 м от точки т.4в/14 до т.4в/18 на теплосеть Ду=80 мм	8 189 600,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т- 4/1 до точки Т-4/2	221 994,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=27 м от точки Т- 4/1 до точки Т-4/2 на теплосеть Ду=150 мм	2 219 940,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от ТК-22-18 до т.1	3 333 389,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=150 м от тепловой камеры ТК-22-18 до тепловой камеры ТК-22-22 на теплосеть Ду=200 мм	14 755 500,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=151 м от тепловой камеры т. 7а до ТК-22-25а на теплосеть Ду=125 мм	11 124 170,00

Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=35 м от тепловой камеры ТК-22-25а до точки подключения т.1 на теплосеть Ду=100 мм	2 450 700,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=40 м от тепловой камеры т.1б/6-13 до тепловой камеры т.1б/6-14 на теплосеть Ду=100 мм	2 800 800,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=39 м от тепловой камеры т.1б/6-15 до т.1б/6-16 на теплосеть Ду=70 мм,	2 202 720,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т.30 до проектируемой точки подключения	4 144 229,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=30 м от тепловой камеры Т.30 до проектируемой точки подключения на теплосеть Ду=125 мм,	2 210 100,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=80 м от тепловой камеры ТК-43 до т.3 на теплосеть Ду=200 мм, строительство тепловой каперы т.3в	7 869 600,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=47 м от т.3 до т.3в на теплосеть Ду=100	3 290 940,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=25 мм L=55 мх2 от тепловой камеры ТК-1 до проектируемой точки подключения т-1 на теплосеть Ду=70 мм,	3 106 400,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=60 м от МКД №5 м-он 4 до МКД №6 м-он 4, на теплосеть Ду=125 мм,	4 420 200,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=86 м от ТК-43 до т.2, на теплосеть Ду=200 мм,	8 459 820,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=69 м от тепловой камеры т.4/7 до т.4/8а на теплосеть Ду=125 мм	5 083 230,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=100 м от т.4/8а до т.4/11 на теплосеть Ду=100	7 002 000,00
Разработка проекта реконструкции сетей теплоснабжения от ТК-3 до ТК- 3/1	10 701 490,20
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=135 м от тепловой камеры ТК-3 до ТК-3/1 на теплосеть Ду=125 мм	9 945 450,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=45 м от тепловой камеры ТК-53 до т.1 на теплосеть Ду=250 мм,	5 495 850,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=270 м от ППНС- 1 до т.1а на теплосеть Ду=125 мм,	19 890 900,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=48 м от тепловой камеры Т-18-2 до ТК-20-3 на теплосеть Ду=125 мм	3 536 160,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=142 м от тепловой камеры ТК-20-3 до Т-9 на теплосеть Ду=125 мм,	10 461 140,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=100 м от ТК-3 до точки ТК-3/1 на теплосеть Ду=250 мм	12 213 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=47 м от тепловой камеры Т-21-3 до ТК-21-5 на теплосеть Ду=250 мм	5 740 110,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=178,6 м от тепловой камеры Т-29 до Т-31/2 на теплосеть Ду=150 мм	14 684 492,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=340 м от тепловой камеры Т-31/2 до Т-32 на теплосеть Ду=125 мм	25 047 800,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-1 до ТК-13а	2 085 444,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=62х2 м от тепловой камеры ТК-1 до т.1/2 на теплосеть Ду=200 мм	6 098 940,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=150х2 м от тепловой камеры т. 1/2 до ТК-13а на теплосеть Ду=200 мм	14 755 500,00

Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=105м×2 от тепловой камеры т.38а до нежилого здания ул. Патушинского 3 на теплосеть Ду=80 мм	5 930 400,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125мм L= 110 м от тепловой камеры ТК-3 до тепловой камеры ТК-4 на теплосеть Ду=150 мм	8 103 700,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 6 до т.7	82 220,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=10м×2 от тепловой камеры т. 6 до т. 7 на теплосеть Ду=150 мм	822 200,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 23 до тепловой камеры т. 25	245 070,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=35м×2 от тепловой камеры т. 23 до тепловой камеры т. 25 на теплосеть Ду=125 мм	2 450 700,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50мм L= 194×2 м от тепловой камеры Т. 4в-13 до тепловой камеры Т. 4в-18 на теплосеть Ду=80 мм	10 957 120,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 38 до нежилого здания ул. Ленина, 32Г	338 880,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=60м×2 от тепловой камеры т.38 до т.38а на теплосеть Ду=100 мм	3 388 800,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения	166 116 507,00
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=800 мм, L=3161×2 м на Ду=900 мм от т. 512 до коллекторной	660 585 780,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=700 мм, L=490×2 м на Ду=800 мм от коллекторной до ИПНС-2	102 400 200,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=400 мм, L=1200×2 м на Ду=500 мм от ТК-22 до ТК-60Б (Олимп)	250 776 000,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=230×2 м на Ду=400 мм от ТК-3 до ТК-4 (ЮБР-24)	41 052 700,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=150 мм, L=200×2 м на Ду=250 мм от ТК-4 до ЮБР-21	24 426 000,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=200 мм, L=416×2 м на Ду=300 мм от ТК-17в до ТК-15в	53 988 480,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=200 мм, L=415×2 м на Ду=250 мм от ТК-15в до ТК-16а (ЮБР-37а)	50 683 950,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=200 мм, L=150×2 м на Ду=300 мм от ТК-12 до ТК-44	19 467 000,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=150 мм, L=670×2 м на Ду=250 мм от ТК-44 до т. 47а	81 827 100,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=100 мм, L=440×2 м на Ду=200 мм от т. 47а до т. 53 (Дзержинского)	43 282 800,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=600 мм, L=63×2 м на Ду=700 мм от ТК-22 до ТК-23 (ул. Шевченко)	13 165 740,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=213×2 м на Ду=400 мм от ТК-23-10 до ТК-23-16а (ул. Шевченко)	38 018 370,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=55×2 м на Ду=400 мм от ТК-50а до ТК-17в (ЮБР)	9 816 950,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=500 мм, L=1040×2 м на Ду=600 мм от ЦТП до ТК-22	217 339 200,00*
Увеличение диаметра существующей тепловой сети с Ду-300 мм, L-260х2 м на Ду-500 мм от ТК-23 до ТК-23-10 (ул. Шевченко)	54 334 800,00*
Увеличение диаметра существующей тепловой сети с Ду-159 мм, L-191х2 м на Ду-219 мм от ТК-22-18 ул. Безымянная до ТК-22-27 ул. Декабристов	18 788 670,00

Увеличение существующей тепловой сети Ду=250 мм L=146 м×2 от тепловой камеры ТК-9 до ТК-9г на теплосеть Ду=300 мм, увеличение участка тепловой сети Ду-125 L-60 м×2 от тепловой камеры ТК-9г до ТК-9е на теплосеть Ду-200 мм, ЮБР, 61	24 850 080,00
Увеличение тепловой сети Ду=200 мм L-86м×2 от тепловой камеры ТК-2 до ТК-2а на теплосеть Ду=250 мм, м-он 8, уч. № 1	10 503 180,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=300 мм L-195м×2 от точки т.1 до ТК-2 на теплосеть Ду=400 мм, м-он 8	34 805 550.00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=300 мм L-160м×2 от тепловой камеры ТК-22 до ТК-22А на теплосеть Ду=530 мм	33 436 800,00
Замена магистрального трубопровода тепловой сети Ду-900мм L=2400×2м, Южная Промзона	501 552 000,00
Итого:	3 260 219 341,20

* непосредственное подключение объектов капитального строительства будет произведено после снятия ограничения тепловой энергии на источнике тепла и выполнения мероприятий по реконструкции существующих ППНС-2 по ул. Чкалова 41г, ППНС-1 мкр. Авиатор 74 и строительства модульной ППНС на пресечении ул. Зверева – пр. Лапенкова (район ТК «Алфавит») в рамках утвержденной инвестиционной программы.

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

Согласно выполненному анализу существующего состояния систем транспорта теплоносителя, строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от разных источников тепловой энергии (при сохранении надёжности теплоснабжения) на территории г. Ачинска не предусматривается ввиду эксплуатации источников и тепловых сетей от них различными теплоснабжающими организациями.

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

На перспективу планируется переключить сети котельной №1 к котельной №6, для чего необходимо переложить участки сети с увеличением диаметра для обеспечения пропускной способности. В том числе, запланирована реконструкция участков, необходимая для подключения перспективных потребителей. Перечни участков тепловых сетей, предлагаемых к строительству и реконструкции представлены в таблицах ниже.

Таблица 6.4.1 - Реконструкция сетей с увеличением диаметра для перевода потребителей на Котельную №6

№	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр до реконструкции, м	Внутренний диаметр после реконструкции, м	Стоимость, тыс. руб.
1	ТК-24	ТК-24-2	30	0,15	0,2	1 256,178
2	ТК-26	ТК-26/1	30	0,15	0,207	1 256,178
3	Т-25-1	ТК-26	239,5	0,15	0,207	10 028,502
4	ТК-23	ТК-24	110,6	0,15	0,25	6 015,614
5	150	Т-25-1	39	0,15	0,207	1 633,038
6	ТК-24-2	ТК-25	55	0,15	0,2	2 302,993
7	ТК-26/1	ТК-27	150	0,15	0,207	6 280,901

Итого:	654,10	31 650,74
--------	--------	-----------

Таблица 6.4.2 - Строительство новых сетей для перевода потребителей на Котельную №6

№	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Стоимость, тыс. руб.
1	T-10	д.59	11	0,1	0,1	340,78
2	T-12	д.61	1	0,1	0,1	30,98
3	T-9	T-10	66	0,125	0,125	2 139,64
4	T-11	T-11a	11	0,1	0,1	340,78
5	T-11a	T-12	50	0,1	0,1	1 549,04
6	Dy 50		45	0,04	0,04	1 254,56
7	TK-28-2	T-11a	300	0,15	0,15	10309,86
8	T-10	T-11	35	0,1	0,1	1 084,33
9	T-1	T-2	25	0,15	0,15	945,07
10	T-2	д.55	23	0,05	0,05	641,23
11	T-2	T-3	30	0,15	0,15	1 134,08
12	T-3	д.53	23	0,05	0,05	641,23
13	T-1	T-9	35	0,15	0,15	1 323,10
14	T-3	перспектива	30	0,05	0,05	836,38
Итого:			685,00			22 571,07

Таблица 6.4.3 - Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса ОАО «РЖД»

Наименование мероприятия	Стоимость, тыс. руб.
Реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса ОАО «РЖД»	66635,64

Для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения Схемой предусмотрены мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций представлены в таблице ниже.

Таблица 6.4.4 - Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

Мероприятие	Стоимость, руб.
Ачинская ТЭЦ	
Реконструкция существующей ПНС-2 по ул. Чкалова 41г	352 567 600,00
Реконструкция существующей ПНС-1 м-он Авиаторов 74	528 000 000,00
Строительство модульной ПНС на пересечении ул. Зверева - пр. Лапенкова	241 826 200,00
Разработка проекта по реконструкции существующей повысительной насосной станции ПНС-3 по ул. Крупской, 22	59 400,00
Реконструкция существующей повысительной насосной станции ПНС-3 по ул. Крупской, 22	3 251 380,00
Реконструкция существующего ЦТП шоссе Нефтяников 12, в том числе: — Дополнительная установка двух сетевых насоса, производительностью 1250 м3/час, напором 70м — Установка двух регуляторов давления на нагнетании установленных насосов	
	102 683 000,00
	31 606 586,88

— Реконструкция трубопроводов ЦТП для обвязки установленной группы насосов	
Котельная № 3	
Разработка проекта по строительству повысительной насосной станции теплоснабжения (на подающей тепловой сети)	275 000,00
Строительство повысительной насосной станции теплоснабжения	2 750 000,00
Разработка проекта по строительству понизительной насосной станции теплоснабжения (на обратной тепловой сети)	275 000,00
Строительство понизительной насосной станции теплоснабжения	2 750 000,00

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

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения настоящей Схемой не предусмотрено. Поддержание нормативной надежности предусматривается за счет выполнения мероприятий по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса.

Таблица 6.5.1 - Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса ОАО «РЖД»

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Год прокладки сети	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м
ТК-1	Локомотивное Депо	1976	77	0,1
Котельная "ОАО РЖД"	ТК-1	1976	6	0,15
ТК-1	ТК-1а	1976	95	0,05
ТК-1	Т-2	1976	89	0,15
Т-4	Т-5	1976	48	0,15
Т-5	Сан-быт корпус	1976	118	0,08
Т-5	ТК-2	1976	543	0,15
ТК-2	ТК 2-1	1976	64	0,15
ТК 2-1	ул. Чайковского, 3	1976	15	0,1
ТК 2-1	ул. Коминтерна, 63	1976	7	0,1
ТК-2	ТК-3	1976	125	0,15
ТК-3	ул. Коминтерна, 61	1976	94	0,1
ТК-3	УЗ-2	1976	93	0,15
ТК-4	ТК-4-1	1976	95	0,15
ТК-5	ТК-6	1976	82	0,15
Т-4	ТК-4а	1976	30	0,05
ТК-4а	ТК-4б	1976	71	0,05
ТК-4а	Насосная	1976	14	0,025
ТК-4-1	ТК-5	1976	92	0,15
ТК-4	Компрессорная	1976	20	0,05
ТК-6	Вокзал	1976	10	0,05
ТК-6	Туалет	1976	5	0,05
Т-2	ТК-3а	1976	40	0,15
Т-2	Реостатная	1976	21	0,02
ТК-3а	Т-4	1976	131	0,15
ТК-3а	УЗ-1	1976	12,5	0,05
Т-4	Насосная	1976	26	0,025
УЗ-2	ТК-4	1976	287	0,15
ТК-5	ПТО	1976	4	0,05
ТК-1б	Цех эксплуатации	1976	55	0,05
ТК-1б	Цех пескосушки	1976	2	0,05
ТК-1а	ТК-1б	1976	95	0,05
ТК-1а	ВБ	1976	25	0,025
ТК-4б	ПТО	1976	14	0,05
ТК-4б	ГСМ	1976	3	0,05
ТК-4-1	Пост ЭЦ	1976	12	0,05

УЗ-1	Гараж	1976	12,5	0,05
УЗ-1	КНС	1976	25	0,05

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 внутридомовых систем горячего водоснабжения

Стоимость реализации мероприятия для перехода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения) составит 2269890,07 тыс. руб.

Потребители по ул. Кирова и ул. Тарутинская попадают в мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы путем установки теплообменного оборудования в зданиях потребителей. Комплексная реконструкция системы отопления (закрытая независимая схема теплоснабжения по отоплению) решит проблему превышения параметров давления в системе.

В таблице ниже приведен расчет капитальных затрат по переводу потребителей по ул. Кирова и ул. Тарутинская на закрытую систему отопления.

Оценка стоимости капитальных затрат по переводу потребителей по ул. Кирова и ул. Тарутинская на закрытую систему отопления путем установки дополнительных теплообменников в ИТП выполнена на основании цен завода-изготовителя.

Таблица 7.1.1 - Расчет капитальных затрат по переводу на закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения)

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Стоимость, тыс. руб.
1	ул. Кирова, 32	СОШ № 12 (Корп. 2, нач. школа)	933,84
2	ул. Кирова, 40а	маг. "Детский мир"	849,12
3	ул. Кирова, 41	ж/д ул. Кирова, 41	1354,65
4	ул. Кирова	ж/д 40а	1475,77
5	ул. Кирова, 48	ж/д	1475,77
6	ул. Кирова, 52	ж/д, у.у. 2	1290,54
7	ул. Кирова, 52	ж/д, у.у. 1	1290,54
8	ул. Кирова, 56	ж/д ул. Кирова, 56	1354,65
9	ул. Кирова, 91А, корп. 1, пом. 1	склад, ИП Рогова Т.А.	933,84
10	ул. Кирова, 91А, корп. 2	склад, ИП Рогова Т.А.	933,84
11	ул. Кирова, 91А, корп. 1, пом. 1	адм.зд., ИП Рогова Т.А.	849,12
12	ул. Тарутинская, 53	АТП КПС	1230,71
Итого:			13972,39

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

Перевод на закрытые системы горячего водоснабжения абонентов (потребителей), планируется осуществить посредством оснащения индивидуальными тепловыми пунктами всех потребителей тепловой энергии.

Строительство центральных тепловых пунктов экономически нецелесообразно.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

В качестве основного топлива на всех источниках централизованного теплоснабжения используется бурый уголь. Поставщик бурого угля – ОАО «СУЭК – Красноярск», ООО «Разрез Сереульский» и АО «Разрез Назаровский».

Результаты расчетов перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного топлива для зимнего и летнего периодов для источников г. Ачинска представлены в таблице ниже.

Таблица 8.1.1 - Перспективные топливные балансы

Год	Основное топливо			Резервное/аварийное топливо	
	вид топлива	т.у.т.	т.	вид топлива	Норматив запаса топлива,
АО "РУСАЛ Ачинск"					
Ачинская ТЭЦ					
2024	Уголь	143490,09	251737,00	Т/Ж	26,60/9,51
2025	Уголь	143490,09	251737,00	Т/Ж	26,86/9,59
2026	Уголь	143490,09	251737,00	Т/Ж	27,12/9,68
2027	Уголь	143490,09	251737,00	Т/Ж	27,38/9,73
2028-2031	Уголь	143490,09	251737,00	Т/Ж	27,94/9,94
ООО «Теплосеть»					
Котельная № 1					
2024	Уголь	790,18	1648,20	Твердое	0,08
2025	Уголь	408,92	867,40	Твердое	0,08
2026	Уголь	408,92	867,40	Твердое	0,08
2027	-	-	-	-	-
2028-2042	-	-	-	-	-
Котельная № 2					
2024	Уголь	254,62	523,90	Твердое	0,04
2025	Уголь	254,62	540,08	Твердое	0,04
2026	Уголь	254,62	540,08	Твердое	0,05
2027	Уголь	254,62	540,08	Твердое	0,06
2028-2042	Уголь	254,62	540,08	Твердое	0,07-0,10
Котельная № 3					
2024	Уголь	185,67	385,00	Твердое	0,07
2025	Уголь	183,75	389,77	Твердое	0,07
2026	Уголь	183,75	389,77	Твердое	0,07
2027	Уголь	183,75	389,77	Твердое	0,07
2028-2042	Уголь	183,75	389,77	Твердое	0,07
Котельная № 4					
2024	Уголь	170,99	351,79	Твердое	0,08
2025	Уголь	170,99	362,70	Твердое	0,08
2026	Уголь	170,99	362,70	Твердое	0,08

Год	Основное топливо			Резервное/аварийное топливо	
	вид топлива	т.у.т.	т.	вид топлива	Норматив запаса топлива,
2027	Уголь	170,99	362,70	Твердое	0,08
2028-2042	Уголь	170,99	362,70	Твердое	0,08
Котельная № 5					
2024	Уголь	164,05	341,80	Твердое	0,02
2025	Уголь	164,05	347,97	Твердое	0,02
2026	Уголь	164,05	347,97	Твердое	0,02
2027	Уголь	164,05	347,97	Твердое	0,02
2028-2042	Уголь	164,05	347,97	Твердое	0,02
Котельная № 6					
2024	Уголь	11791,93	24542,64	Твердое	2,52
2025	Уголь	11791,84	25013,00	Твердое	2,52
2026	Уголь	11791,84	25013,00	Твердое	2,52
2027	Уголь	11791,84	25013,00	Твердое	2,6
2028-2042	Уголь	11791,84	25013,00	Твердое	2,6
ОАО "РЖД"					
Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»					
2024	Уголь	2404,46	4103,62	Твердое	н/д
2025	Уголь	2404,46	4103,62	Твердое	н/д
2026	Уголь	2404,46	4103,62	Твердое	н/д
2027	Уголь	2404,46	4103,62	Твердое	н/д
2028-2042	-	-	-	-	-
ООО "ТК Восток"					
Котельная ООО "ТК Восток"					
2024	Уголь	14572,7600	31681,0000	Твердое	4,98
2025	Уголь	14572,7600	31681,0000	Твердое	4,98
2026	Уголь	14572,7600	31681,0000	Твердое	4,98
2027	Уголь	14572,7600	31681,0000	Твердое	4,98
2028-2042	Уголь	16977,7600	35784,0000	Твердое	5,0
ЗАО "Назаровское"					
Котельная ЗАО "Назаровское"					
2024	Уголь	н/д	н/д	Твердое	н/д
2025	Уголь	н/д	н/д	Твердое	н/д
2026	Уголь	н/д	н/д	Твердое	н/д
2027	Уголь	н/д	н/д	Твердое	н/д
2028-2042	Уголь	н/д	н/д	Твердое	н/д

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

Таблица 8.2.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива

Наименование теплового источника	Вид топлива	Фактический расход за 2024	
		т.у.т.	тнт
АО «Русал Ачинский Глиноземный Комбинат»			
Ачинская ТЭЦ	Уголь	143490,09	251737,00
	Мазут	-	821,0
ООО «Теплосеть»			
Котельная № 1	Уголь	790,18	1648,20
Котельная №2	Уголь	254,62	523,90
Котельная №3	Уголь	183,75	389,77
Котельная №4	Уголь	170,99	351,79
Котельная №5	Уголь	164,05	341,80
Котельная №6	Уголь	11791,93	24542,64
ООО ТК «Восток»			
Котельная ООО ТК «Восток»	Уголь	14572,7600	31681,0000
ЗАО "Назаровское"			
Котельная ЗАО "Назаровское"	Уголь	н/д	н/д
ОАО «РЖД»			
Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»	Уголь	2404,46	4103,62

На территории муниципального образования возобновляемые источники тепловой энергии отсутствуют, ввод новых либо реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

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 изначения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 8.3.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
1	ООО «Теплосеть»	Уголь	3392,58
2	АО «Русал Ачинский Глиноземный Комбинат»	Уголь	3990

3	ООО ТК «Восток»	Уголь	3275 3100
4	ЗАО "Назаровское"	Уголь	3275 3100
5	Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»	Уголь	4102

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

В муниципальном образовании г. Ачинск преобладающим видом топлива является уголь.

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

Направления по переводу котельных на другие виды топлива отсутствуют.

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

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

Для устранения дефицита располагаемой тепловой мощности ТЭЦ-город предлагается строительство новой котельной установленной мощностью 465 МВт, с переключением потребителей ООО «Теплосеть на новую котельную».

Стоимость строительства новой котельной составит более 2 млрд. руб. Окончательная стоимость будет сформирована по результатам разработки проектно-сметной документации.

Для покрытия существующего дефицита тепловой мощности котельной № 6 ООО «Теплосеть», а также для подключения перспективных потребителей и потребителей котельных №1 (с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого) предлагается строительство новой БМК № 6 ст. Ачинск-1 ООО «Теплосеть» с увеличением мощности до 50 МВт (42,99 Гкал/ч) с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого.

Капитальные затраты по строительству новой БМК в ценах базового года представлены в таблице ниже и определены в соответствии с объектом-аналогом с сайта госзакупок.

Вывод из эксплуатации котельной ст.Ачинск-2 ТЧР, в связи с чем будет внедрен новый источник тепловой энергии, обеспечивающий исключительно собственные нужды ОАО "РЖД". Для отопления жилых домов будет построена модульная котельная мощностью 1,5 Гкал/ч.

Программой «Чистый воздух» предусмотрено закрытие котельной №2 и строительство новой модульной котельной мощностью 2,5 Гкал/ч.

В 2027 году планируется вывод из эксплуатации котельной №4 по ул. Дзержинского, в связи с тем, что будет внедрен новый источник тепловой энергии БМК №4. Потребители будут переключены с общей тепловой нагрузкой в 0,2825 Гкал/ч к источнику БМК № 4.

Мероприятия об установке модульной котельной для обеспечения теплоснабжением жилых домов пер. Простой № 6, 8:

1. Разработка проекта по подключению сетей теплоснабжения жилых домов от модульной котельной.

1.1. Оборудование модульной котельной:

- Котельная с 2 водогрейными котлами (2*0,2 Гкал/ч);

- Насосная группа контура отопления (2 насоса: 1 основной, 1 резервный);
 - Оборудование для химводоподготовки (холодная вода доставляется путем подвоза).

1.2. Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=30×2 м от модульной котельной до ТК-1.

Таблица 9.1.1 - Капитальные затраты по строительству новой БМК №6

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Капитальные затраты на реализацию объекта-аналога	197655,54
2	Территориальный коэффициент	0,96
3	Коэффициент пересчета мощности объектов	1,76
4	Временной коэффициент	1,22
5	Стоимость увеличения мощности источника теплоснабжения	406299,42
6	Стоимость проведения ПКР	32503,96
	Итого капитальные затраты на реализацию мероприятия	438803,37

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

Таблица 9.2.1 – Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Перспективный объектподключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
<i>Ачинская ТЭЦ</i>		
с/о Надежда, участок 156	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 16/1г до жилого дома	338 880,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=60х2 м от тепловой камеры т. 16/1г до жилого дома	3 888 800,00
ул. Кравченко, 56, корп. 1	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3/2 до нежилого здания	818 960,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=145х2 м от тепловой камеры ТК-3/2 до нежилого здания	8 189 600,00
м-он Авиаторов, юго-западнее жилого дома № 66	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т. 5.5 до нежилого здания	847 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=150*2 м от тепловой камеры Т. 5.5 до нежилого здания	8 472 000,00
Юго-Восточный р-он, юго-восточнее жилого дома № 55	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3е до нежилого здания	875 440,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=155х2 м от тепловой камеры ТК-3е до нежилого здания	8 754 400, 00
ул. Дружбы Народов, 8	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-23в-1 до нежилого здания	141 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=25х2 м	1 412 000,00
ш. Байкал, стр. 2а	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=30х2 м	1 694 400,00
пер. Пионерский, д. 24	Строительство тепловой сети от т-1 до жилого дома Ду=40 мм, L=25х2 м	1 412 000,00
ул. Ленина, зд. 22	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения Ду=70 мм, L=100х2 м от тепловой камеры Т.28 доне жилого здания	564 800,00
	Строительство сетей теплоснабжения Ду=70 мм, L=100х2 м	5 648 000,00

Перспективный объектподключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	от тепловой камеры Т.28 до нежилого здания	
ул. Купцова, 22	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=270х2 м от ТК-17-5 до т. 1	15 249 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м от т. 1 до жилого дома	2 824 000,00
ул. Дзержинского, в р- не городской роши	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=200х2 м	11 296 000,00
ул. Верхняя, 16-2	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.5/12 до жилого дома	180 736,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=32х2 м	1 807 360,00
ул. Дзержинского, 43а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.52а до нежилого здания	112 960, 00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20х2 м от т.52а до нежилого здания	1 129 600,00
ул. Виноградная, 37	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-75 до жилого дома	847 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=150х2 м	8 472 000,00
ул. Герцена, 10	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-17-11 до нежилого здания	564 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=100х2 м	5 648 000,00
ЮПЗ, кв-л 1, стр. 6	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 4 до нежилого здания	559 152,00
	Строительство тепловой сети от точки т. 4 до нежилого здания Ду=80 мм, L=99х2 м	5 591 520,00
ул. Кравченко, стр. 5	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-4 до нежилого здания	395 360,00
	Строительство тепловой сети от ТК-4 до нежилого здания Ду=70 мм, L=70х2 м	30953 600,00
м-он Авиаторов, зд. 63	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т. 11а	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
м-он 4, стр. 40а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 1а до нежилого здания	197 680,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=35х2 м	1 976 800,00
ул. Ленина, жд. № 90а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-66 до жилого дома	1 073 120,00
	Строительство тепловой сети от ТК-66 до ТК-66-1 Ду=70 мм, L=150х2 м	8 472 000,00
	Строительство тепловой сети от ТК-66-1 до жилого здания Ду=50 мм, L=40х2 м	2 259 200,00
г/о № 45, гаражи №№330, 331	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 1 до жилого дома	367 120,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=65х2 м	3 671 200,00
м-он 9, западнее стр.26	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до жилого дома МКД-3	1 452 001,00
	Строительство тепловой сети Ду=150 мм, L=33х2 м от тепловой камеры ТК-3а до тепловой камеры ТК- 3а-1	2 713 260,00
	Строительство тепловой сети Ду=125 мм, L=35х2 м от тепловой камеры ТК-3а-1 до тепловой камеры ТК- 3а-2	2 578 450, 00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=35х2 м от тепловой камеры ТК-3а-2 до тепловой камеры ТК- 3а-3	2 450 700,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=40х2 м от тепловой камеры ТК-3а-1 до МКД-1	2 259 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=40х2 м от	2 259 200,00

Перспективный объектподключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	тепловой камеры ТК-3а-3 до МКД-2	
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=40х2 м от тепловой камеры ТК-3а-2 до МКД-3	2 259 200,00
с-о Юбилейное, уч. 330	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=500х2 м от т. 1Б/1б до т. 1Б/1в	28 240 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=200х2 м от тт. 1Б/1в до жилого дома	11 296 000,00
ул. Саянская, 8	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.53 до жилого дома	903 680,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=160х2 м	9 036 800,00
ул. Красного октября, 14	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=80х2 м	4 518 400,00
с-о "Надежда" участок№ 119	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=120х2 м от т. 19 до т. 19-1	6 777 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=60х2 м от т. 19-1 до жилого дома	3 388 800,00
ул. Фрунзе, 58, корпус1 пом. 2	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки Т-19 до нежилого объекта	1 073 120,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=100х2 м от Т-19 до ТК-20-5	5 648 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=90х2 м от ТК-20-5 до нежилого объекта	5 083 200,00
ул. Островского, 23	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 31/1 до жилого дома	1 214 320,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=100х2 м	5 648 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=115х2 м	6 495 200,00
пер. Трудовой, зд. 58	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-21-7 до нежилого здания	1 186 080,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=70х2 м	3 953 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=70х2 м	3 953 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=70х2 м	3 953 600,00
ул. Верхняя, 8а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки Т-5/5 до жилого дома	141 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=25х2 м	1 412 000,00
8 м-он, здание 16б	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от вновь смонтированной тепловой камеры ТК до нежилого здания	282 400,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м	2 824 000,00
ул. Вокзальная, 6	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-4б до жилого дома	649 520,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, от ТК-4б до жилого дома L=115х2 м	6 495 200,00
ул. Калинина, 2в	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 1а/2 до жилого дома	84 720,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, от т. 1а/2 до нежилого здания L=15х2 м	847 200,00
пер. Новосибирский, зд. 42	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-20-5 до нежилого здания	1 581 440,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=100х2 м	5 648 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=100х2 м	5 648 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=80х2 м	4 518 400,00
ул. Горная, 83	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-19а до жилого дома	254 160,00

Перспективный объектподключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=45х2 м	2 541 600,00
м-он Авиатор, стр. 52	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки Т-1 до здания общежития	395 360,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=70х2 м	3 953 600,00
ЮПЗ, кв-л 7, северное строение	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 6/1г до нежилого здания	6 777 600,00
	Строительство тепловой сети от точки т. 6/1г до нежилого здания Ду=80 мм, L=1200х2 м	67 776 000,00
ул. Дзержинского, 45	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.53б до нежилого здания	112 960,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20х2 м от т.53б до нежилого здания	1 129 600,00
п. Восточный, ул. Красной Звезды, ул. Речная, ул. Канская, ул. Иркутская	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения и строительство тепловой сети Ду=150 мм, L=1500х2 м от ПНС II-го подъема до распределительной тепловой камеры ТК	12 333 000,00
юго-западная часть "Парка Победы"	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.4/1 до нежилого здания	847 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=150х2 м от тепловой камеры т. 4/1а до нежилого здания	8 472 000,00
ул. Мичурина, 26	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-16 до жилого дома	1 129 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=200х2 м от тепловой камеры ТК-16 до жилого дома	11 296 000,00
3 м-он с северо-западной стороны дома № 15	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-4 до МКД	350 100,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=50х2 м от тепловой камеры ТК-4 до МКД	3 501 000,00
5 м-он Привокзальногогор-на 8 МКД	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22 до МКД	8 769 366,00
	Строительство тепловой сети Ду=300 мм, L=100х2 м от тепловой камеры ТК-22 до ТК-1	12 978 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=300 мм, L=52х2 м от тепловой камеры ТК-1 до ТК-2	6 748 560,00
	Строительство тепловой сети Ду=250 мм, L=30х2 м от тепловой камеры ТК-2 до ТК-3	3 663 900,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=41х2 м от тепловой камеры ТК-3 до МКД-1	2 870 820,00
	Строительство тепловой сети Ду=250 мм, L=81х2 м от тепловой камеры ТК-3 до ТК-4	9 892 530,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=37х2 м от тепловой камеры ТК-4 до МКД-2	2 590 740,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=66х2 м от тепловой камеры ТК-4 до МКД-4	4 621 320,00
	Строительство тепловой сети Ду=200 мм, L=135х2 м от тепловой камеры ТК-4 до ТК-5	13 279 950,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=27х2 м от тепловой камеры ТК-5 до МКД-3	1 890 540,00
	Строительство тепловой сети Ду=200 мм, L=150х2 м от тепловой камеры ТК-5 до ТК-6	14 755 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=150 мм, L=90х2 м от тепловой камеры ТК-6 до ТК-7	7 399 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=100х2 м от тепловой камеры ТК-7 до МКД-5	7 002 000,00

Перспективный объектподключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Строителей, 23	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.15 до МКД	350 100,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=50х2 м от тепловой камеры т.15 до МКД	3 501 000,00
ул. Строителей, 24	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-17а-48 до МКД	210 060,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=30х2 м от тепловой камеры ТК-17а-48 до МКД	2 100 600,00
ул. Декабристов участок 46	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22-28 до двух МКД	280 080,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=25х2 м от тепловой камеры ТК-22-28 до МКД-1	1 750 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=15х2 м от тепловой камеры ТК-22-30 до МКД-2	1 050 300,00
ул. Коммунистическая	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-1-1 до МКД	1 050 300,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=150х2 м от тепловой камеры ТК-1-1 до МКД	10 503 000,00
Юго-Восточный район, юго-западнее жилого дома № 29	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=45х2 м	2 541 600,00
Юго-Восточный район, в 40 м на юго-восток от здания № 30А	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от т.3/3 до МКД	254 160,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=45 м	2 541 600,00
ул. Профсоюзная, в 22 метрах на восток от стр. № 7	Строительство тепловой сети Ду=125 мм, L=600 м	44 202 000,00
	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	4 420 200,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Садовая, в 24 м южнее жилого дома № 24	Разработка проекта по строительству тепловой сети от т. 4в/18 Ду=50 мм, L=65х2 м	367 120 ,00
	Строительство тепловой сети от т. 4в/18 Ду=50 мм, L=65х2 м	3 671 200,00
ул. Ново - Восточная, дом 7	Строительство тепловой сети от т.-4в/18 Ду=50 мм, L=30х2 м	1 694 400,00
ул. Вольная, дом 3	Разработка проекта и строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
ул. Спортивная, стр. 6 м-он 3, строение 43	Строительство тепловой сети от т.61а Ду=50 мм, L=104х2 м	5 873 920,00
	Строительство тепловой сети от Т-4/2 Ду=50 мм, L=175х2 м	9 884 000,00
ул. Лебеденко, строение 12	Строительство тепловой сети от т.1 Ду=50 мм, L=15х2 м	847 200,00
пер. Овражный, дом 45	Строительство тепловой сети от Т.2 Ду=50 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
ул. Ново - Восточная, стр. 41А	Строительство тепловой сети от т.16/6-17 Ду=50 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
ул. Комсомольская, 1	Строительство тепловой сети от т.30а/1 Ду=50 мм, L=12,67х2 м	715 601,60
пр. Лапенкова, с юго-западной стороны стр.9	Строительство тепловой сети от т.3в Ду=50 мм, L=15х2 м	847 200,00
пер. Пионерский, дом24	Строительство тепловой сети от т.61а Ду=40 мм, L=15х2 м	847 260,00
ул. Кравченко, корп.15, пом.1	Строительство тепловой сети от т.-1 Ду=40 мм, L=25х2 м	1 412 100,00
м-он 4, здание 5А	Строительство тепловой сети от МКД № 5 (т.3/1)Ду=40 мм, L=50х2 м	2 824 200,00

Перспективный объектподключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
пр. Лапенкова, стр. 1	Строительство тепловой сети от т.0 Ду=100 мм, L=320х2 м	22 406 400,00
ул. Вольная, дом 25	Строительство тепловой сети от т-4/15 Ду=50 мм, L=30х2 м	1 694 400,00
с/о Надежда, участок126	Строительство тепловой сети от Т-6/1 Ду=50 мм, L=140х2 м	7 907 200,00
м-он 8, здание 4А	Строительство тепловой сети от ТК-2 Ду=50 мм, L=60х2 м	3 388 800,00
ул. Крупской, дом 7	Строительство тепловой сети от ТК-44 Ду=70 мм, L=60х2 м	3 388 800,00
м-он 9, с юго-западной стороны здания 2Б	Разработка проекта по строительству тепловой сети от ТК-3/1 до нежилого здания	395 360,00
	Строительство тепловой сети от ТК-3/1 Ду=50 мм, L=70х2 м	3 953 600,00
ул. Вишневая, дом 5	Разработка проекта по строительству тепловой сети от ТК-19-1/1 Ду=50 мм, L=65х2 м	367 120,00
	Строительство тепловой сети от ТК-19-1/1 Ду=50 мм, L=65х2 м	3 671 200,00
ул. Гагарина, стр. 20Б,бокс № 7	Разработка проекта по строительству тепловой сетиот ТК-22-14 Ду=50 мм, L=150х2 м	847 200,00
	Строительство тепловой сети от ТК-22-14 Ду=50 мм, L=150х2 м	8 472 000,00
ул. Горная, дом 100	Строительство тепловой сети от ТК-19а(69) Ду=50мм, L=100х2 м	5 648 000,00
ул. Кравченко, стр. 5а	Строительство тепловой сети от ТК-3/2 Ду=50 мм, L=35х2 м	1 976 800,00
ул. Юго-Восточная, дом 43	Строительство тепловой сети от т.1 Ду=50 мм, L=60х2 м	3 388 800,00
ул. Слободчикова, дом23А	Строительство тепловой сети от ТК-62а Ду=50 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
ул. Буторина, дом 10	Строительство тепловой сети от ТК-4в Ду=50 мм, L=30х2 м	1 694 400,00
м-он 3, строение 41	Строительство тепловой сети от ТК-1 Ду=50 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
с-о "Надежда" участок№ 121	Строительство тепловой сети от ТК-6/1а Ду=50 мм, L=40х2 м	2 259 200,00
м-он 3, с восточной стороны ж.д. № 22	Строительство тепловой сети от т.-1 Ду=50 мм, L=70х2 м	3 953 600,00
м-он 3, стр. 9А	Строительство тепловой сети от ТК-68Б Ду=70 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
ул. Карьерная	Строительство тепловой сети от т.1а Ду=70 мм, L=170х2 м	9 601 600,00
с-о "Надежда" участок№ 164	Строительство тепловой сети от ТК-18ут-1 Ду=50 мм, L=30х2 м	1 694 400,00
ул. Юго-Восточная, в 60 м на северо-запад от ж.д.№ 8	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=30х2 м	1 694 400,00
ул. Фрунзе, 58, корпус1 пом. 4	Строительство тепловой сети Ду=100 мм L=100 м от Т-19 до ТК-20-5	7 002 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм L=80 м от ТК-20-5 до нежилого помещения	5 601 600,00
в 10 метрах на северо-восток от ш.Нефтяников, с южной стороны ул. 1-ой Сибирской	Строительство тепловой сети Ду=70 L=80 м от ТК-3/1	4 518 400,00
гаражное общество №29 гараж № 145Б	Строительство тепловой сети от Т-22 Ду=50 мм L=25м	1 412 000,00
пер. Садовый, дом 52	Строительство тепловой сети от Т-22 Ду=50 ммL=250 м	14 120 000,00
пер. Трудовой, дом 72	Строительство тепловой сети Ду=80 мм L=130 м	7 342 400,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм L=135 м	7 624 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм L=100 м отТК-21-7	5 648 000,00
ул. Кирова, стр. 93	Строительство тепловой сети от т.1 Ду=70 мм L=95 м	5 365 600,00

Перспективный объектподключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Шоссе Нефтяников, 2	Строительство тепловой сети от Т-3а Ду=50 мм L=50м	2 824 000,00
З м-он южнее ж.д. № 6	Разработка проекта по строительству сетейтеплоснабжения от ТК-13а до МКДа	420 120,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=60х2 мот ТК-13а до МКДа	4 201 200,00
ул. Патушинского, дом 3	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от нежилого здания ул.Патушинского 3 до нежилого здания	225 920,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=40х2 м от нежилого здания ул. Патушинского 3до нежилого здания	2 259 200,00
жилой дом с-о«Надежда», участок126	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	847 200,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=80х2 м от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	4 518 400,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=70х2 м от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	3 953 600,00
ИЖД ул. 3-я Загородная, с севернойстороны земельного участка 1И	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ПНС II подъема (ответвление нап. Восточный) до жилого дома	4 800 800,00
	Строительство тепловой сети Ду-80 мм, L=450х2 м отПНС II подъема до т.1	25 416 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=300х2 м от т.1 до т.2	16 944 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=100х2 м от т.2 до жилого дома	5 648 000,00
ул. Ново-Восточная, д.7	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т. 4в-18К-3/1 до жилого дома	169 400,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=30х2 м от тепловой камеры Т. 4в-18 до жилого дома	1 694 000,00
ул. Пузановой, д. 21,корп. 1, корп. 2	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 25 до нежилых зданий д. 21, корп. 1, корп. 2 по ул. Пузановой	169 440,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=30х2 м от тепловой камеры т. 25 до нежилых зданий д. 21, корп. 1, корп. 2 по ул. Пузановой	1 694 400,00
ул. Щетинкина, зд. 2А	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 7 до нежилого здания	1 129 600,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=200х2 м от тепловой камеры т. 7 до нежилого здания	11 296 000,00
ул. Южная, д. 17	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т.2 до жилого дома	2 259 200,00
	Строительство тепловой сети Ду-80 мм, L=150х2 м от тепловой камеры Т.2 до тепловой камеры Т.3	8 472 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=150х2 м от тепловой камеры Т.3 до тепловой камеры Т.4	8 472 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=100х2 м от тепловой камеры Т.4 до жилого дома	5 648 000,00
ул. Юннатов, д. 4	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3/1 до жилого дома	1 129 600,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=200х2 м от тепловой камеры ТК-3/1 до жилого дома	11 296 000,00
нежилое здание № 6 по ул. Спортивной	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=104х2 м от т. 61а до нежилого здания	5 873 920,00
Котельная№ 3		

Перспективный объектподключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
гп. Мазульский, ул Ясная, юго-восточнее жд. № 1	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.1 до жилого дома	2 259 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=200х2 м	11 296 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=150х2 м	8 472 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м	2 824 000,00
гп. Мазульский, ул. Заречная, участок № 13	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-9 до жилого дома	6 777 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=1000х2 м	56 480 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=550 мм, L=150х2 м	8 472 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м	2 824 000,00
гп. Мазульский, с западной стороны ЖД.№ 22 по ул. Чернявского	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки ТК-11 до жилого дома	1 863 840,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=200х2 м	11 296 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=130х2 м	7 342 400,00
<i>Котельная № 6</i>		
ул. Привокзальная, стр.15	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=145х2 мот ТК-20-2 до нежилого здания	8 189 600,00
ул. Кирова, стр. 10д	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-16-1 донезилого здания	112 960,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20х2 м	1 129 600,00
ул. Кремлевская, д. 18	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=150х2 мот ТК-17-5 до ТК-17-5а	8 472 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м отТК-17-5а до жилого дома	2 824 000,00
ул. Кирова, зд. 45	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20х2 м отТК-12-1 до нежилого здания	1 129 600,00
Итого:		1 055 887 778,60

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки представлены в таблице ниже.

Таблица 9.2.2 - Мероприятия по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов

Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3в до ТК-3е	816 471,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм, L=83х2 м от тепловой камеры ТК-3в до ТК-3е на теплосеть Ду=200 мм	8 164 710, 00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22в до нежилого здания	736 700,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=100х2 м от тепловой камеры ТК-23в до ТК-23в-1 на теплосеть Ду=125 мм	7 367 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=25 мм, L=55х2 м от тепловой камеры ТК-1 до проектируемой точки подключения т-1, на теплосеть Ду=70 мм	3 106 400,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм от ТК-5-2 до проектируемой тепловой камеры ТК-5-4а на теплосеть Ду=100 мм	944 350,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм, L=96х2 м от тепловой камеры ТК-11 до ТК-9 на теплосеть Ду=200 мм	9 443 520,00

Увеличение существующей тепловой сети Ду=120 мм, L=2x2 м от тепловой камеры ТК-9 до ТК-8 на теплосеть Ду=150 мм	164 440,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 5 до точки т. 5/1	164 440,00
Увеличение существующего обратного трубопровода тепловой сети Ду=125 мм L=20 м от точки т. 5 до точки т.5/1 на теплосеть Ду=150 мм	1 644 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-44 до ТК-46	4 525 020,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=460 м от ТК-44 до ТК-46 на теплосеть Ду=200 мм	45 250 200,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-73 до ТК-75	736 700,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=100 м от тепловой камеры ТК-73 до ТК-75 на теплосеть Ду=125 мм	7 367 000,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т. В до точки т. 4	2 269 039,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=308 м от точки Т. В до точки т. 4 на теплосеть Ду=125 мм	22 690 360,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до точки т.3а	590 220,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=60 м от тепловой камеры ТК-3 до точки т.3а на теплосеть Ду=200 мм	5 902 200,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 5.11 до точки т. 11а	367 120,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=65 м от точки т. 11а на теплосеть Ду=70мм	3 671 200,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-2 до точки т. 1	210 060,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=30 м от тепловой камеры ТК-2 до точки т. 1 на теплосеть Ду=100 мм	2 100 600,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до тепловой камеры ТК-3а	3 465 126,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=250 мм L=267x2 м от тепловой камеры ТК-3 до тепловой камеры ТК-3а на теплосеть Ду=300 мм	34 651 260,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 47а до точки т. 53	3 388 820,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=460 м от точки т.47 до точки т.53 на теплосеть Ду=125 мм	33 888 200,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=70 мм L=42x2 м от ТК-13 до ТК-13а на теплосеть Ду=100 мм	2 940 840,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т-18/2 до точки Т-19	1 652 472,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=236 м от точки Т-18/2 до точки Т-19 на теплосеть Ду=100 мм	16 527 720,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 30 до точки т.3/2	2 210 100,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=80 м от т. 30 до точки т.3/2 на теплосеть Ду=125 мм	5 893 600,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=220 м от т. 3/2 до точки т.31/1 на теплосеть Ду=125 мм	16 207 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т-5 до точки Т-5/5	1 118 192,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=136 м от Т-5 до точки Т-5/5 на теплосеть Ду=150 мм	11 181 920,00

Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.1а до точки т.1а/1	406 656,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=72х2 м от точки т. 1а до точки т. 1а/1 на теплосеть Ду=80 мм	4 066 560,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.18-2 до ТК-20-5	2 504 780,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=340х2 м от тепловой камеры т. 18-2 до ТК-20-5 на теплосеть Ду=125 мм	25 047 800,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-23 до точки т.6/1	1 178 034,00
Увеличение существующей тепловой сети от тепловой камеры ТК-23 до тепловой камеры ТК-23-1 Ду=300 мм L=66х2 м на теплосеть Ду=400 мм	11 780 340,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-48 до ТК-5	2 344 896,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=192х2 м от тепловой камеры ТК-48 до ТК-5 на теплосеть Ду=250 мм	23 448 960,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.5/1 до т.4/1а	1 524 735,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=155х2 м от тепловой камеры т.5/1 до т.4/1 на теплосеть Ду=200 мм	15 247 350,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-53 до ТК-4	3 297 510,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=270х2 м от тепловой камеры ТК-53 до ТК-4 на теплосеть Ду=250 мм	32 975 100,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-17б-1а до т.15	490 140,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=70 м от тепловой камеры ТК-17б-1а до т.15 на теплосеть Ду=100 мм	4 901 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-18б до ТК-17а-48	2 410 065,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=245 м от тепловой камеры ТК-18б до ТК-17а-48 на теплосеть Ду=200 мм	24 100 650,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22-18 до ТК-22-30	2 850 002,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=191 м от тепловой камеры ТК-22-18 до ТК-22-27 на теплосеть Ду=200 мм	18 788 670,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=80 м от тепловой камеры ТК-22-17 до ТК-22-30 на теплосеть Ду=200 мм	7 869 600,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=26 м от тепловой камеры ТК-22-27 до ТК-22-28 на теплосеть Ду=125 мм	1 841 750,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-11 до т. 13	906 141,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=67 м от тепловой камеры ТК-11 до т. 12 на теплосеть Ду=125 мм	4 935 890,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=70 мм L=56 м от тепловой камеры т. 12 до т. 13 на теплосеть Ду=125 мм	4 125 520,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до ТК-1-1	389 340,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=250мм L=30 м от тепловой камеры ТК-3 до ТК-1-1 на теплосеть Ду=300 мм к котельной № 2	3 893 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от котельной № 2 до точки т.1	4 636 602,00

Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=15х2 м от котельной № 2 до точки т.1 на теплосеть Ду=125 мм	1 105 050,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=225х2 м от т.1 до ТК-11 на теплосеть Ду=125 мм	16 575 750,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм, L=120х2 м от ТК-11 до ТК-10 на теплосеть Ду=100 мм	8 402 400,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=70 мм, L=10х2 м от ТК-10 до ТК-9 на теплосеть Ду=100 мм	700 200,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=151 м от т.1 до ТК-11 на теплосеть Ду=125 мм	11 124 170,00
Увеличение существующей тепловой сети на участке ТК-50а до ТК-17в Ду=300 мм L=55 м от на теплосеть Ду=350 мм	8 458 450,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от ТК-16/7 до ТК-16/7-9	3 422 516,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду - 150 мм , 170 мм от ТК- 16/7 до ТК-16/7-9 на теплосеть Ду=200 мм	16 722 900,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=133 м от точки т.4в до точки т.4в/14 на теплосеть Ду=100 мм	9 312 660,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=145 м от точки т.4в/14 до т.4в/18 на теплосеть Ду=80 мм	8 189 600,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т- 4/1 до точки Т-4/2	221 994,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=27 м от точки Т- 4/1 до точки Т-4/2 на теплосеть Ду=150 мм	2 219 940,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от ТК-22-18 до т.1	3 333 389,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=150 м от тепловой камеры ТК-22-18 до тепловой камеры ТК-22-22 на теплосеть Ду=200 мм	14 755 500,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=151 м от тепловой камеры т. 7а до ТК-22-25а на теплосеть Ду=125 мм	11 124 170,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=35 м от тепловой камеры ТК-22-25а до точки подключения т.1 на теплосеть Ду=100 мм	2 450 700,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=40 м от тепловой камеры т.1б/6-13 до тепловой камеры т.1б/6-14 на теплосеть Ду=100 мм	2 800 800,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=39 м от тепловой камеры т.1б/6-15 до т.1б/6-16 на теплосеть Ду=70 мм,	2 202 720,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т.30 до проектируемой точки подключения	4 144 229,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=30 м от тепловой камеры Т.30 до проектируемой точки подключения на теплосеть Ду=125 мм,	2 210 100,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=80 м от тепловой камеры ТК-43 до т.3 на теплосеть Ду=200 мм, строительство тепловой каперы т.3в	7 869 600,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=47 м от т.3 до т.3в на теплосеть Ду=100	3 290 940,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=25 мм L=55 мх2 от тепловой камеры ТК-1 до проектируемой точки подключения т-1 на теплосеть Ду=70 мм,	3 106 400,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=60 м от МКД №5 м-он 4 до МКД №6 м-он 4, на теплосеть Ду=125 мм,	4 420 200,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=86 м от ТК-43 до т.2, на теплосеть Ду=200 мм,	8 459 820,00

Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=69 м от тепловой камеры т.4/7 до т.4/8а на теплосеть Ду=125 мм	5 083 230,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=100 м от т.4/8а до т.4/11 на теплосеть Ду=100	7 002 000,00
Разработка проекта реконструкции сетей теплоснабжения от ТК-3 до ТК- 3/1	10 701 490,20
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=135 м от тепловой камеры ТК-3 до ТК-3/1 на теплосеть Ду=125 мм	9 945 450,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=45 м от тепловой камеры ТК-53 до т.1 на теплосеть Ду=250 мм,	5 495 850,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=270 м от ППНС- 1 до т.1а на теплосеть Ду=125 мм,	19 890 900,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=48 м от тепловой камеры Т-18-2 до ТК-20-3 на теплосеть Ду=125 мм	3 536 160,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=142 м от тепловой камеры ТК-20-3 до Т-9 на теплосеть Ду=125 мм,	10 461 140,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=100 м от ТК-3 до точки ТК-3/1 на теплосеть Ду=250 мм	12 213 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=47 м от тепловой камеры Т-21-3 до ТК-21-5 на теплосеть Ду=250 мм	5 740 110,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=178,6 м от тепловой камеры Т-29 до Т-31/2 на теплосеть Ду=150 мм	14 684 492,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=340 м от тепловой камеры Т-31/2 до Т-32 на теплосеть Ду=125 мм	25 047 800,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-1 до ТК-13а	2 085 444,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=62х2 м от тепловой камеры ТК-1 до т. 1/2 на теплосеть Ду=200 мм	6 098 940,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=150х2 м от тепловой камеры т. 1/2 до ТК-13а на теплосеть Ду=200 мм	14 755 500,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=105м×2 от тепловой камеры т.38а до нежилого здания ул. Патушинского 3 на теплосеть Ду=80 мм	5 930 400,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125мм L= 110 м от тепловой камеры ТК-3 до тепловой камеры ТК-4 на теплосеть Ду=150 мм	8 103 700,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 6 до т.7	82 220,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=10м×2 от тепловой камеры т. 6 до т. 7 на теплосеть Ду=150 мм	822 200,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 23 до тепловой камеры т. 25	245 070,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=35м×2 от тепловой камеры т. 23 до тепловой камеры т. 25 на теплосеть Ду=125 мм	2 450 700,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50мм L= 194×2 м от тепловой камеры Т. 4в-13 до тепловой камеры Т. 4в-18 на теплосеть Ду=80 мм	10 957 120,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 38 до нежилого здания ул. Ленина, 32Г	338 880,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=60м×2 от тепловой камеры т.38 до т.38а на теплосеть Ду=100 мм	3 388 800,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения	166 116 507,00
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=800 мм, L=3161×2 м на Ду=900 мм от т. 512 до коллекторной	660 585 780,00*

Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=700 мм, L=490×2 м на Ду=800 мм от коллекторной до ППНС-2	102 400 200,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=400 мм, L=1200×2 м на Ду=500 мм от ТК-22 до ТК-60Б (Олимп)	250 776 000,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=230×2 м на Ду=400 мм от ТК-3 до ТК-4 (ЮБР-24)	41 052 700,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=150 мм, L=200×2 м на Ду=250 мм от ТК-4 до ЮБР-21	24 426 000,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=200 мм, L=416×2 м на Ду=300 мм от ТК-17в до ТК-15в	53 988 480,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=200 мм, L=415×2 м на Ду=250 мм от ТК-15в до ТК-16а (ЮБР-37а)	50 683 950,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=200 мм, L=150×2 м на Ду=300 мм от ТК-12 до ТК-44	19 467 000,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=150 мм, L=670×2 м на Ду=250 мм от ТК-44 до т. 47а	81 827 100,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=100 мм, L=440×2 м на Ду=200 мм от т. 47а до т. 53 (Дзержинского)	43 282 800,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=600 мм, L=63×2 м на Ду=700 мм от ТК-22 до ТК-23 (ул. Шевченко)	13 165 740,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=213×2 м на Ду=400 мм от ТК-23-10 до ТК-23-16а (ул. Шевченко)	38 018 370,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=55×2 м на Ду=400 мм от ТК-50а до ТК-17в (ЮБР)	9 816 950,00*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=500 мм, L=1040×2 м на Ду=600 мм от ЦТП до ТК-22	217 339 200,00*
Увеличение диаметра существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=260×2 м на Ду=500 мм от ТК-23 до ТК-23-10 (ул. Шевченко)	54 334 800,00*
Увеличение диаметра существующей тепловой сети с Ду=159 мм, L=191×2 м на Ду=219 мм от ТК-22-18 ул. Безымянная до ТК-22-27 ул. Декабристов	18 788 670,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=250 мм L=146 м×2 от тепловой камеры ТК-9 до ТК-9г на теплотрассу Ду=300 мм, увеличение участка тепловой сети Ду=125 L=60 м×2 от тепловой камеры ТК-9г до ТК-9е на теплотрассу Ду=200 мм, ЮБР, 61	24 850 080,00
Увеличение тепловой сети Ду=200 мм L=86м×2 от тепловой камеры ТК-2 до ТК-2а на теплотрассу Ду=250 мм, м-он 8, уч. № 1	10 503 180,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=300 мм L=195м×2 от точки т.1 до ТК-2 на теплотрассу Ду=400 мм, м-он 8	34 805 550,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=300 мм L=160м×2 от тепловой камеры ТК-22 до ТК-22А на теплотрассу Ду=530 мм	33 436 800,00
Замена магистрального трубопровода тепловой сети Ду=900мм L=2400×2м, Южная Промзона	501 552 000,00
Итого:	3 260 219 341,20

* непосредственное подключение объектов капитального строительства будет произведено после снятия ограничения тепловой энергии на источнике тепла и выполнения мероприятий по реконструкции существующих ППНС-2 по ул. Чкалова 41г, ППНС-1 мкр. Авиатор 74 и строительства модульной ППНС на пересечении ул. Зверева – пр. Лапенкова (район ТК «Алфавит») в рамках утвержденной инвестиционной программы.

Таблица 9.2.4 - Реконструкция сетей с увеличением диаметра для перевода потребителей на Котельную №6

№	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр до реконструкции, м	Внутренний диаметр после реконструкции, м	Стоимость, тыс. руб.
1	ТК-24	ТК-24-2	30	0,15	0,2	1256,178
2	ТК-26	ТК-26/1	30	0,15	0,207	1256,178
3	Т-25-1	ТК-26	239,5	0,15	0,207	10028,502
4	ТК-23	ТК-24	110,6	0,15	0,25	6015,614
5	150	Т-25-1	39	0,15	0,207	1633,038
6	ТК-24-2	ТК-25	55	0,15	0,2	2302,993
7	ТК-26/1	ТК-27	150	0,15	0,207	6280,901
Итого:			654,10			31 650,74

Таблица 9.2.5 - Строительство новых сетей для перевода потребителей на Котельную №6

№	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Стоимость, тыс. руб.
1	Т-10	д.59	11	0,1	0,1	340,78
2	Т-12	д.61	1	0,1	0,1	30,98
3	Т-9	Т-10	66	0,125	0,125	2 139,64
4	Т-11	Т-11а	11	0,1	0,1	340,78
5	Т-11а	Т-12	50	0,1	0,1	1 549,04
6	Ду 50		45	0,04	0,04	1 254,56
7	ТК-28-2	Т-11а	300	0,15	0,15	10309,86
8	Т-10	Т-11	35	0,1	0,1	1 084,33
9	Т-1	Т-2	25	0,15	0,15	945,07
10	Т-2	д.55	23	0,05	0,05	641,23
11	Т-2	Т-3	30	0,15	0,15	1 134,08
12	Т-3	д.53	23	0,05	0,05	641,23
13	Т-1	Т-9	35	0,15	0,15	1 323,10
14	Т-3	перспектива	30	0,05	0,05	836,38
Итого:			685,00			22 571,07

Таблица 9.2.6 - Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

Мероприятие	Стоимость, руб.
Ачинская ТЭЦ	
Реконструкция существующей ПНС-2 по ул. Чкалова 41г	352 567 600,00
Реконструкция существующей ПНС-1 м-он Авиаторов 74	528 000 000,00
Строительство модульной ПНС на пересечении ул. Зверева - пр. Лапенкова	241 826 200,00
Разработка проекта по реконструкции существующей повысительной насосной станции ПНС-3 по ул. Крупской, 22	59 400,00
Реконструкция существующей повысительной насосной станции ПНС-3 по ул. Крупской, 22	3 251 380,00
Реконструкция существующего ЦТП шоссе Нефтяников 12, в том числе:	
— Дополнительная установка двух сетевых насоса, производительностью 1250 м3/час, напором 70м	102 683 000,00
— Установка двух регуляторов давления на нагнетании установленных насосов	31 606 586,88
— Реконструкция трубопроводов ЦТП для обвязки установленной группы насосов	
Котельная № 3	
Разработка проекта по строительству повысительной насосной станции теплоснабжения (на подающей тепловой сети)	275 000,00

Строительство повысительной насосной станции теплоснабжения	2 750 000,00
Разработка проекта по строительству понизительной насосной станции теплоснабжения (на обратной тепловой сети)	275 000,00
Строительство понизительной насосной станции теплоснабжения	2 750 000,00

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 г. Ачинск не предусмотрено.

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

Стоимость реализации мероприятия для перехода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения) составит 2269890,07 тыс. руб.

Потребители по ул. Кирова и ул. Тарутинская попадают в мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы путем установки теплообменного оборудования в зданиях потребителей. Комплексная реконструкция системы отопления (закрытая независимая схема теплоснабжения по отоплению) решит проблему превышения параметров давления в системе.

В таблице ниже приведен расчет капитальных затрат по переводу потребителей по ул. Кирова и ул. Тарутинская на закрытую систему отопления.

Оценка стоимости капитальных затрат по переводу потребителей по ул. Кирова и ул. Тарутинская на закрытую систему отопления путем установки дополнительных теплообменников в ИТП выполнена на основании цен завода-изготовителя.

Таблица 9.3.1 - Расчет капитальных затрат по переводу на закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения)

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Стоимость, тыс. руб.
1	ул.Кирова, 32	СОШ № 12 (Корп. 2, нач. школа)	933,84
2	ул.Кирова, 40а	маг. "Детский мир"	849,12
3	ул.Кирова, 41	ж/д ул.Кирова, 41	1354,65
4	ул.Кирова	ж/д 40а	1475,77
5	ул.Кирова, 48	ж/д	1475,77
6	ул.Кирова, 52	ж/д, у.у.2	1290,54
7	ул.Кирова, 52	ж/д, у.у.1	1290,54
8	ул.Кирова, 56	ж/д ул.Кирова, 56	1354,65
9	ул.Кирова, 91А, корп. 1, пом. 1	склад, ИП Рогова Т.А.	933,84
10	ул.Кирова, 91А, корп. 2	склад, ИП Рогова Т.А.	933,84
11	ул.Кирова, 91А, корп. 1, пом. 1	адм.зд., ИП Рогова Т.А.	849,12
12	ул.Тарутинская, 53	АТП КПС	1230,71
Итого:			13972,39

Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

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

надежности работы энергосистемы, теплоснабжения потребителей тепловой энергией, так как ухудшение состояния оборудования и теплотрасс, приводит к авариям, а невозможность своевременного и качественного ремонта приводит к их росту.

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

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

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

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

При расчете инвестиционной составляющей в тарифе учитываются следующие показатели:

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

- экономический эффект от реализации мероприятий.

Эффективность инвестиций обеспечивается достижением следующих результатов:

- обеспечение возможности подключения новых потребителей;
- обеспечение развития инфраструктуры поселения, в том числе социально-значимых объектов;
- повышение качества и надежности теплоснабжения;
- снижение аварийности систем теплоснабжения;
- снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения;
- снижение уровня потерь тепловой энергии, в том числе за счет снижения сверхнормативных утечек теплоносителя в период ликвидации аварий;
- снижение удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии;
- снижение численности ППП (при объединении котельных, выводе котельных из эксплуатации и переоборудовании котельных в ЦТП).

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

Информация о фактически осуществленных инвестициях в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации отсутствует.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

Часть 1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

На территории Города Ачинск единой теплоснабжающей организацией является ООО «Теплосеть», ООО «ТК Восток», владеющих на территории города Ачинска тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

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

Зона деятельности ООО «Теплосеть» распространяется на котельные №1,2,3,4,5,6.

Зона деятельности ООО «ТК Восток» распространяется от отдельного источника теплоснабжения угольной котельной

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

Для присвоения организации статуса ЕТО на территории городского округа организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - официальный сайт).

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

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 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

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 установлены ПП РФ от 08.08.2012 № 808 могут быть изменены в следующих случаях:

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

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности ЕТО, а также сведения о присвоении другой организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

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 подана от ООО «ТК Восток» 2024 году в границе территориального деления на теплосетевые районы и по признаку балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности тепловых сетей принадлежащие.

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 г. Ачинск.

Таблица 10.2.2 - Реестр систем теплоснабжения

№	Система теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация
1	Котельная № 1	ООО «Теплосеть»	ООО «Теплосеть»
	Котельная №2		
	Котельная №3		
	Котельная №4		
	Котельная №5		
	Котельная №6		
2	Ачинская ТЭЦ	АО «Русал Ачинский Глиноземный Комбинат» ООО «Теплосеть»	ООО «Теплосеть»
3	Котельная ООО ТК«Восток»	ООО ТК «Восток»	ООО ТК «Восток» (2 вывод) ООО «Теплосеть» (1 вывод)
4	Котельная ЗАО"Назаровское"	ЗАО "Назаровское"	ЗАО "Назаровское"
5	Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»

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

Схемой теплоснабжения предлагается:

- 1) Вывод котельной №1 из эксплуатации в 2027 году.
- 2) Вывод из эксплуатации котельной ст.Ачинск-2 ТЧР, в связи с чем будет внедрен новый источник тепловой энергии, обеспечивающий исключительно собственные нужды ОАО "РЖД". Для отопления жилых домов будет построена модульная котельная мощностью 1,5 Гкал/ч.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

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

Список бесхозных сетей представлен в таблице 12.1.

Таблица 12.1 - Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей

№ п/п	Наименование	Адрес	год постройки	кадастровый номер	Площадь, протяженность	Дата постановка на учет
-------	--------------	-------	---------------	-------------------	------------------------	-------------------------

№ п/п	Наименование	Адрес	год постройки	кадастровый номер	Площадь, протяженность	Дата постановки на учет
1	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Чкалова, 26		24:43:0000000:25635	239,0	30.12.2013
2	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Льва Толстого, от ТК-7 до т. 7/1		24:43:0102017:48	208,0	25.12.2013
3	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Зеленая Горка от ТК-22з до ж/д 25		24:43:0000000:25643	124,0	14.01.2014
4	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Пузановой, 38		24:43:0000000:32799	13,0	05.03.2015
5	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Коминтерна, д. 63, ул. Чайковского, д. 3		24:43:0128021:207	117,0	05.03.2015
6	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Льва Толстого от жилого дома № 19 до здания № 23	1996	24:43:0000000:33352	17,0	23.05.2016
7	Сооружение коммунального хозяйства	от ТК-1 до детского больницы ого комплекса	1985	24:43:0126007:54	97,0	02.06.2016
8	Сооружение коммунального хозяйства	от ТК-45 по пр. Лапенкова, до здания роддома	1985	24:43:0126007:53	70,0	07.06.2016
9	Сооружение коммунального хозяйства	м-он 6, дом 3А		24:43:0115006:847	16,0	30.10.2017
10	Сооружение коммунального хозяйства	ЮВР, до жилого дома № 15А	1986	24:43:0126004:778	69,0	13.07.2018
11	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Майская, 1	1986	24:43:0000000:56001	149,0	17.08.2018
12	Сооружение коммунального хозяйства	м-он 4, дом 29	1986	24:43:0123001:3836	22,0	17.08.2018
13	Сооружение коммунального хозяйства	от точки Т4 до ввода в МКД 10Б Южная Промзона			161,0	

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

Газоснабжение городского поселения Ачинск осуществляется сжиженным газом. Сжиженный газ поставляется в г. Ачинск из г. Назарово.

Расход газа. Проектные решения

Источником газоснабжения городского поселения Ачинск предусматривается природный газ.

Планируется строительство магистрального газопровода параллельно ниткам существующего магистрального нефтепровода с отводом на планируемую газораспределительную станцию восточнее г. Ачинск.

Проектом учитывается перспектива развития газораспределительной системы в рамках реализации «Схемы газоснабжения и газификации Ачинского района», выполненной ОАО «Газпром».

В проекте «Схемы газоснабжения и газификации Ачинского района» предусмотрена прокладка магистрального газопровода-отвода, со строительством ГРС «Ачинск» для обеспечения потребностей населения и промышленности.

К настоящему времени по газоснабжению Красноярского края природным газом выполнены следующие проектные работы:

схема газоснабжения Красноярского края природным газом;

ТЭО инвестиций в строительство газопровода Проскоково-Ачинск-Красноярск; рабочий проект газопровода Проскоково-Ачинск-Красноярск.

Общая потребность в газе по г. Ачинску определена «Схемой Газоснабжения» в 2,5 млрд. куб. м/год. Основной потребитель природного газа будет АГК, включая водогрейные котлы ТЭЦ.

В генеральном плане предусматривается развитие газораспределительной сети высокого давления, с подключением теплоисточников к сетевому газу.

Данным проектом предлагается создание надежной газораспределительной сети, закольцованной по высокому давлению.

Генеральным планом предлагаются направления основных трасс магистральных газопроводов высокого давления. Точная трассировка и расположение ГРП, ШРП будет возможна при разработке «Проекта газоснабжения г. Ачинска».

Использование во всех отраслях хозяйства природного газа улучшит условия проживания населения, позволит использовать газ как топливо для котельных, значительно снизит расходы на тепло- и энерговыработку.

Потребителей сжиженного газа необходимо перевести на природный газ.

Согласно СП 42.101-2003, удельное коммунально-бытовое газопотребление по поселению составит 120 куб. м/год – для потребителей многоквартирного фонда, с централизованным теплоснабжением и горячим водоснабжением и 300 куб. м/год – для потребителей индивидуального жилищного фонда.

Потребление природного газа по городскому поселению Ачинск на первую очередь составит 2,3 млрд. куб. м/год, на расчетный срок – 2,5 млрд. куб. м/год.

Систему газоснабжения в городском поселении предлагается организовать трехступенчатой: высокое – давление среднее давление – низкое давление.

Для газификации г. Ачинск необходимо провести мероприятия по переводу потребителей существующего и нового жилищного фонда на природный газ.

Местоположение трасс проектируемых газопроводов показаны на «Схеме

энергоснабжения г. Ачинск» в масштабе 1:10000.

Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии на территории г. Ачинск отсутствуют.

Часть 3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы суказанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии систем теплоснабжения

Выбор основного топлива источников теплоснабжения г. Ачинск 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

Как было показано в разделе 7 Главы 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» для покрытия существующего дефицита тепловой мощности котельной № 6 ООО «Теплосеть», а также для подключения перспективных потребителей и потребителей котельных №1 (с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого) предлагается выполнить мероприятие «Реконструкция котельной № 6 ст. Ачинск-1 ООО «Теплосеть» с увеличением мощности до 50 МВт (42,99 Гкал/ч) с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого.

Для теплоснабжения планируемого жилого района Авиатор предусмотрена отопительная котельная на газовом топливе (метан). Тепловая мощность котельной 15,0 МВт., теплоснабжение предусмотрено на нужды отопления, горячего водоснабжения и вентиляции. Тепловой график 150°-70°С. Топливоснабжение котельной предусматривается от системы газификации г. Ачинск, но на первую очередь возможно газоснабжение котельной от сжиженного углеводородного газа. В дальнейшем предусматривается переключение на магистральный газ.

Предлагается строительство отопительной котельной мощностью 15,0 Гкал/ч в районе ш. Нефтяников, теплоснабжение предусмотрено на нужды отопления, горячего водоснабжения и вентиляции коммунально-бытовых потребителей, в настоящее время обеспечиваемых теплоснабжением от котельной ЗАО «Назаровское». Котельная ЗАО «Назаровское» является производственной к которой подключены коммунальные потребители Привокзального района г. Ачинск (район ул. Кирова – пер. Новосибирский). На перспективу котельная ЗАО «Назаровское» сохраняется для производственных нужд ЗАО «Назаровское». Для передачи теплоносителя от новой котельной до существующих сетей теплоснабжения в районе ул. Кирова – пер. Новосибирский предусматривается строительство теплотрассы 2Ду350мм. Тепловой график 150°-70°С. Топливоснабжение котельной предусматривается от системы газификации г. Ачинск, но на первую очередь возможно газоснабжение котельной от сжиженного углеводородного газа. В дальнейшем предусматривается переключение на магистральный газ.

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 г. Ачинск, 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 г. Ачинск) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Существующая система водоснабжения/водоотведения полностью соответствует предъявляемым ей требованиям, не исчерпала свой эксплуатационный срок и осуществляет бесперебойную поставку воды к источникам г. Ачинска, согласно вышеуказанным аспектам, планирование новых решений водоснабжения/водоотведения существующих котельных не требуется.

Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения г. Ачинск 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 ниже.

Таблица 14.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения

Наименование показателя	ТЭЦ АО"РУСАЛ Ачинск"	Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная№ 4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная ООО "ТКВосток"
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	177,6	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	544
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	-	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,03	0,292	0,181	0,23	0,109	0,238	0,934	0,609
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	183,23	225,17					131,41	81,81
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	-	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Наименование показателя	ТЭЦ АО "РУСАЛ Ачинск"	Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная № 4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная ООО "ТКВосток"
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	более 25 лет	более 25 лет	более 25 лет	более 25 лет	более 25 лет	более 25 лет	более 25 лет	более 25 лет
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-	-	-	-	-	-
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-	-	-	-	-	-

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

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

Расчет ценовых последствий для потребителей выполнен для единственной зоны – зона деятельности, образованной на базе ООО «Теплосеть», т.к. мероприятия по остальным ТСО (АО «РУСАЛ Ачинск» и ООО ТК «Восток» должны выполняться за счет платы за подключение и, тем самым, не оказывают влияние на тариф на тепловую энергию.

Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии определены как изменение показателя «необходимая валовая выручка (НВВ), отнесенная к полезному отпуску», в течение расчетного периода схемы теплоснабжения.

Данный показатель отражает изменения постоянных и переменных затрат на производство, передачу и сбыт тепловой энергии потребителям.

Производственная программа

Производственная программа на каждый год расчетного периода разработки схемы теплоснабжения при расчете ценовых последствий для потребителей определена с учетом ежегодных изменений следующих показателей:

- отпуск тепловой энергии в сеть;
- покупка тепловой энергии;
- расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях;
- полезный отпуск тепловой энергии.

Изменения перечисленных выше величин обусловлены следующими факторами:

- прирост тепловой нагрузки в результате присоединения перспективных потребителей;
- изменение величины потерь тепловой энергии в тепловых сетях в результате изменения характеристик участков тепловых сетей (протяженность, диаметр, способ прокладки, период ввода в эксплуатацию);
- изменение балансов тепловой энергии в результате изменения зон теплоснабжения и переключения групп потребителей между источниками.

Производственные издержки на источниках тепловой энергии

Для каждого года расчетного периода разработки схемы теплоснабжения на источниках теплоснабжения произведен расчет изменения производственных издержек:

- затраты на топливо;
- затраты электрической энергии на отпуск тепловой энергии в сеть;
- затраты на оплату труда персонала с учётом страховых отчислений;
- амортизационные отчисления, определяемые исходя из стоимости основных средств и срока их полезного использования, в соответствии с «Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы», утверждённой Постановлением Правительства РФ №1 от 01.01.2002 г.;
- прочие затраты.

При расчете ценовых последствий производственные издержки на каждый год расчетного периода определены с учетом изменения, а также с применением индексов-дефляторов для приведения величины затрат в соответствие с ценами соответствующих лет.

Производственные издержки по тепловым сетям

Производственные издержки по тепловым сетям включают в себя следующие элементы затрат:

- амортизационные отчисления по тепловой сети, определяемые исходя из стоимости объектов основных средств и срока их полезного использования, в соответствии с «Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы», утверждённой Постановлением Правительства РФ №1 от 1.01.2002 г.;

- затраты на оплату труда персонала;
- затраты на ремонт;
- затраты электроэнергии на транспортировку теплоносителя;
- затраты на компенсацию потерь тепловой энергии в тепловой сети;
- прочие затраты.

Стоит отметить, что в связи с ограниченным объемом средств, выделяемых регулирующим органом в составе прибыли, направляемой на инвестиции, и необходимости сдерживания резкого роста стоимости тепловой энергии на начальном этапе реализации проектов, а также высокой стоимостью капиталовложений, финансирование затрат за счет только собственных средств теплоснабжающей организации невозможно и необходимо привлечение дополнительно других источников финансирования. Дополнительными источниками финансирования могут являться: бюджетные средства, заемные средства кредитных организаций.

Данный вариант позволит сгладить тарифные последствия реализации проекта для потребителей услуг теплоснабжения и позволит не допустить повышения размера платы за коммунальные услуги выше предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги.

Расчет ценовых последствий для потребителей представлен 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 схем теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Представлены в таблице 15.1.1.

Таблица 15.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления

ООО "Теплосеть"	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
НВВ	тыс. руб.	1226603,1	1385866,1	1501241	1629649,7	1770404,9	1850073,1	1933326,411	2020326,099
Полезный отпуск	тыс. Гкал.	830,602	830,602	830,602	830,602	830,602	830,602	830,602	830,602
НВВ, отнесенная к полезному отпуску	руб./ Гкал	1 476,76	1 668,51	1 807,41	1 962,01	2 131,47	2 227,39	2 327,62	2 432,36
Индекс роста тарифа		1,09	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Топливо	тыс. руб.	32 894,94	37 279,49	41 113,42	47 110,11	49 416,16	56 828,58	65 352,87	75 155,80
Затраты на покупку тепловой энергии	тыс. руб.	674 533,75	758 642,25	788 987,94	820 547,46	853 369,36	981 374,76	1 128 580,98	1 297 868,13
Услуги по передаче	тыс. руб.								
Основная оплата труда с отчислениями на соц.	тыс. руб.	193 918,33	223 006,08	256 456,99	294 925,54	339 164,37	390 039,03	448 544,88	515 826,61
Амортизация (аренда) производственного оборудования	тыс. руб.	9 210,17	9 210,17	9 210,17	9 210,17	9 210,17	9 210,17	9 210,17	9 210,17
Электроэнергия	тыс. руб.	146 490,74	159 263,75	176 285,73	193 686,45	214 525,79	246 704,66	283 710,36	326 266,91
Прочие затраты	тыс. руб.	169 555,16	198 464,38	229 186,72	264 169,96	304 719,05	350 426,91	402 990,94	463 439,59
в т.ч. инвестиционная составляющая	тыс. руб.								