



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОМЭКОЛОГИЯ»

г. Шадринск

Юридический адрес: 641870, Курганская область,
г. Шадринск, ул. Октябрьская, 110, офис 2
Почтовый адрес: 641870, Курганская область,
г. Шадринск, ул. Октябрьская, 110, офис 2
Контактные телефоны:
Директор 8(35253) 7-70-10
Главный бухгалтер 8(35253) 6-38-30
E-mail: pr.ekol@yandex.ru

ИНН 4524009417 **КПП** 450201001
Расчётный счет: 40702810300180000890
Ф-Л ЗС ПАО «Ханты-Мансийский банк
Открытие» г. Ханты-Мансийск
БИК 047162812
Кор. счет: 30101810465777100812
ОГРН 1144524000202
ОКПО 11058008

Исх. № 41 « 17 » июня 2025 г.

Заместителю Руководителя КСиА
Администрации города Шадринска
Курганской области Егорову В.Е.

В ответ на Ваше обращение исх. № 392 от 11.06.2025 г., о проведении публичных слушаний 23.06.2025 г. в 17ч.15мин. по проекту актуализации на 2026 г. «Схемы теплоснабжения муниципального образования – город Шадринск на период до 2028 г.» вносим своё несогласие с проектом, размещенном на официальном сайте органа местного самоуправления муниципального образования – город Шадринск Курганской области в разделе «Теплоснабжение» (интернет ссылка <https://shadrinsk.gosuslugi.ru/>) в связи с тем, что из предоставленной нами в ваш адрес для актуализации сведений в проект схемы ТС, Вы, в одностороннем порядке исключили два объекта ООО «Промэкология», а именно:

- объекта теплоснабжения – блочно-модульная котельная, расположенная по адресу г. Шадринск, ул. Октябрьская, 70а кадастровый номер 45:26:070520:469;
- тепловая сеть от блочно-модульной котельной, кадастровый номер 45:26:070520:467.

Считаем, что не включение данных объектов ООО «Промэкология» искажает актуальные сведения в проекте «Схемы теплоснабжения муниципального образования – город Шадринск на период до 2028 г.».

Уведомляем Вас о том, что сеть газопотребления блочно-модульной котельной принята в эксплуатацию, с АО «Газпром межрегионгаз Курган» заключен договор поставки газа № 26-5-3848 от 05.06.2025 г.

Проведены гидравлические испытания на прочность и герметичность тепловой сети от блочно-модульной котельной, кадастровый номер 45:26:070520:467.

Договор оказания услуг теплоснабжения объектов с потребителями находится в стадии подписания. В случае если потребитель заключил договор теплоснабжения с иным законным владельцем источника тепловой энергии в отношении всего объема тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя, предусмотренного договором теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией, обязательства по договору теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией считаются прекращенными с даты вступления в силу договора теплоснабжения с иным законным владельцем источника тепловой энергии.

Схема теплоснабжения муниципального образования города Шадринск является нормативным (программным) документом, который определяет перспективное развитие систем теплоснабжения города с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» при актуализации схемы на 2026 году в нее должны быть внесены все изменения, зафиксированные за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

В связи с вышеизложенным, предлагаем внести в проект актуализации схемы теплоснабжения города Шадринска на 2026 год объекты:

- блочно-модульную котельную, расположенную по адресу г. Шадринск, ул. Октябрьская, 70а кадастровый номер 45:26:070520:469,
- тепловая сеть от блочно-модульной котельной, кадастровый номер 45:26:070520:467.

Приложение по тексту: 1. Приложение № 1-63 к «Схеме теплоснабжения муниципального образования – город Шадринск на период до 2028 г.»

2. Копия Акта приемки законченного строительства объекта сети газопотребления (газораспределения) на 2 листах.

Директор ООО «Промэкология»

А.Г. Шахматов



**Акт приемки законченного строительством объекта сети газораспределения
(газопотребления)**

**ОБЪЕКТ ПОДЛЕЖИТ
РЕГИСТРАЦИИ**

Блочно-модульная котельная мощностью 3 МВт по адресу: Курганская область, г. Шадринск, ул. Октябрьская, 70А
(наименование и адрес объекта)

г. Шадринск, Курганская область

13 05 2025 г.

Приемочная комиссия в составе: председателя комиссии – представителя заказчика или застройщика Директора ООО «Промэкология» Шахматова А.Г.

(фамилия, инициалы, должность)

Заместителя председателя комиссии

(фамилия, инициалы, должность)

членов комиссии – представителей:

Генерального подрядчика

Директора ООО «ЭнергоСтрой» Уфимцева С.А

(фамилия, инициалы, должность)

Подрядной организации

Директор ООО «ПрофИнКом» Панфилов Е.Г.

(фамилия, инициалы, должность)

Проектной организации

главный инженер ООО «Спецпроект» Полинкин А.В.

(фамилия, инициалы, должность)

Эксплуатационной организации

Юрисконсульт ООО «Промэкология» Трегубова Н.В.

(фамилия, инициалы, должность)

Представитель органа Ростехнадзора

(фамилия, инициалы, должность)

Представитель газораспределительной организации

АО «Газпром газораспределение Курган»

(фамилия, инициалы, должность)

УСТАНОВИЛА:

1. Генеральным подрядчиком

ООО «ЭнергоСтрой»

(наименование организации)

предъявлен к приемке законченный строительством:

Блочно-модульная котельная мощностью 3 МВт по адресу: Курганская область, г. Шадринск, ул. Октябрьская, 70А

(наименование объекта)

В котельную входит следующее газоиспользующее оборудование:

Горелки газовые ExEcoRS 100 – 3шт. (з.н№8052401039053; з.н8052401039061; з.н 8072418118003.); входящие в состав водогрейных котлов WL 1000 мощностью 1 МВт – 3 шт. (з.н 646; 647; 648) 2024 года изготовления.

Газопровод высокого давления: P=0,6 МПа; Ø57х3,5 L=13п.м.; с установленной запорной и регулирующей арматурой:

Кран шаровый трехходовый для манометра муфтовый 11627пМ.02 – 1 шт.; Клапан термозапорный КТЗ 50-1,6 (Ф) Ду 50 – 1шт.;

Клапан газовый клапан EVPS/NC Ду 100 – 1 шт.; Фильтр газовый ФГ-50-1,6 Дп 50 – 1 шт.;

Измерительный комплекс газа Ирвис-Ультра – 1 шт.

Газорегуляторная установка: Pвход = 0,6 МПа; Pвых = 0,03 МПа; ГРУ03М-2У4 (зав. №5725) производства ООО «СарЭнергоПром»

Газопровод среднего давления: P=0,03 МПа; Ø108х3,5 L=9п.м.; Ø57х3,5 L=6п.м.; Σобщ=15п.м с установленной запорной и регулирующей арматурой: Кран шаровой КШЛ-50 Ду 50, Ру 16 – 3 шт.;

Продувочный, сбросной газопровод: Ø33,5х2,8 L=16п.м.; Ø26,8х2,8 L=20п.м.; Σобщ=36п.м с установленной запорной и предохранительной арматурой: Кран шаровой КШЛ-25 Ду 25 Ру16-4шт.;

(тип, количество, техническая характеристика)

На законченном строительством объекте

Блочно-модульная котельная мощностью 3 МВт по адресу:
Курганская область, г. Шадринск, ул. Октябрьская, 70А

(наименование объекта)

субподрядными организациями

ООО «ПрофИнКом»

2. Проект 089.24-01-ГСВ, Газоснабжение (внутренние устройства). ООО «Спецпроект»

(наименование организации)

3. Строительство сетей газораспределения, газопотребления и объектов СУГ осуществлялось в сроки:

начало работ ноябрь 2024 г.,
(месяц год)

окончание работ март 2025 г.
(месяц год)

4. Документация на законченный строительством объект предъявлена в объёме, предусмотренном СП 62.13330.2011 или ТСН по приемке.

Приемочная комиссия рассмотрела представленную документацию, произвела внешний осмотр системы газоснабжения, определила соответствие выполненных строительно-монтажных работ проекту, провела при необходимости дополнительные испытания (кроме зафиксированных в исполнительной документации)

не проводились
(виды испытаний)

Решение приемочной комиссии:

1. Строительно-монтажные работы выполнены в полном объеме в соответствии с проектом.
2. Предъявленное к приемке газооборудование считать принятым с «13» 05 2025 г. для проведения комплексного опробования (пуско-наладочных работ).
3. Настоящий акт приемки считать основанием для разрешения пуска газа для проведения пуско-наладочных работ.
4. Заказчику по окончании пуско-наладочных работ предъявить газоиспользующее оборудование для приемки объекта в эксплуатацию.

ОБЪЕКТ ПРИНЯТ

Председатель комиссии



Шахматов А. Г.

Представитель проектной организации



Полинкин А.В.

Представитель эксплуатационной организации

Трегубова Н.В.

Представитель органа Ростехнадзора



Коченко Н.М.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ДИРЕКТОРА ФИЛИАЛА
«ПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ
КУРГАН»
Г. ШАДРИНСК
АРАПОВ А. В.

Представитель газораспределительной организации

ОБЪЕКТ СДАН

Представитель ген. подрядной организации



Уфимцев С. А.

Представитель подрядной организации



Панфилов Е. Г.

Характеристика трубопроводов тепловых сетей ООО «Промэкология» в зоне действия котельной на Ленина, 89 (глава 1, приложение 2, таблица 4.1.)

Наименование начального узла	Наименование конечного узла	Назначение участка	Условный диаметр, (мм)	Длина в двухтрубном исчислении, м	Тип прокладки	Год прокладки	Тип сетей
		отопление	76	42	подземный	2012	
		отопление	108	78,8	надземный	2023	
				120,8,8			

Характеристика трубопроводов тепловых сетей ООО «Промэкология» в зоне действия котельной на Автомобилистов (глава 1, приложение 2, таблица 4.2.)

Наименование начального узла	Наименование конечного узла	Назначение участка	Условный диаметр, (мм)	Длина в двухтрубном исчислении, м	Тип прокладки	Год прокладки	Тип сетей
		отопление	159	160,07	подземный	2013	
		отопление	133	235,02	подземный	2013	
		отопление	108	591,04	подземный	2013	
		отопление	89	120,5	подземный	2013	
		отопление	76	389,55	подземный	2013	
				1496,18			

Характеристика трубопроводов тепловых сетей ООО «Промэкология» в зоне действия котельной на Октябрьской, 70а (глава 1, приложение 2, таблица 4.3.)

Наименование начального узла	Наименование конечного узла	Назначение участка	Условный диаметр, (мм)	Длина в двухтрубном исчислении, м	Тип прокладки	Год прокладки	Тип сетей
		отопление	108	171,4	подземный	2024	
		отопление	159	8,5	подземный	2024	
		отопление	108	19,5	надземный	2024	
		отопление	159	16,5	надземный	2024	
				215,9			

Приложение 2

Состав и технические характеристики основного оборудования котельных ООО «Промэкология» за 2024 г. (глава 1, таблица 2.5.)

№	Котельная	№ ст.	Тип, марка котлов	По виду теплоносителя	Количество котлов	УТМ, Гкал/ч	Располагаемая ТМ, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию котельной	Год ввода котлов в эксплуатацию	Температур. график отпуска тепла в сеть, °С	Вид системы	Основное топливо	Наличие ХВО
1	Котельная на Ленина, 89				3	0,833	0,833		2012		95/70 °С	закрытая	газ	есть
		1	RielloRTQ 323	водогрейный	1	0,2777	0,2777	92		2012				
		2	RielloRTQ 323	водогрейный	1	0,2777	0,2777	92		2012				
		3	RielloRTQ 323	водогрейный	1	0,2777	0,2777	92		2012				

2	Котельная на Автомобилистов, 52				3	3,71	3,71		2013		95/70 ° C	закрытая	газ	есть
		1	RielloRTQ 1700	водогрейный	1	1,4617	1,4617	92		2016				
		2	RielloRTQ 1308	водогрейный	1	1,1247	1,1247	92		2013				
		3	RielloRTQ 1308	водогрейный	1	1,1247	1,1247	92		2013				
3	Котельная на Октябрьской, 70а				3		3,0		2025		95/70 ° C	закрытая	газ	есть
		1	Temron WL 1000	водогрейный	1	1,000	1,000	92,5		2025				
		2	Temron WL 1000	водогрейный	1	1,000	1,000	92,5		2025				
		3	Temron WL 1000	водогрейный	1	1,000	1,000	92,5		2025				

Приложение 3

Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных на 2025 год. (глава 1, таблица 2.7.)

№	Наименование котельной, адрес	Установленная Тепловая мощность, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч
1	Котельная Промэкология, Ленина, 89	0,833	0,00	0,833
2	Котельная Промэкология, Автомобилистов (левая сторона)	3,71	0,00	3,71
3	Котельная Промэкология, Октябрьская, 70а	3,0	0,00	3,0

Приложение 4

Выработка и затраты тепла на собственные нужды котельными города в 2013, 2024 гг.(глава 1, таблица 2.8.)

№п/п	Наименование источника	Затраты тепла на собственные нужды котельной, Гкал	Доля затрат тепла на собственные нужды от выработки, %	Затраты тепла на собственные нужды котельной, Гкал	Доля затрат тепла на собственные нужды от выработки, %
		2013 (факт)		2024 (факт)	
1	Котельная Промэкология, Ленина, 89	21,0	1,0	20,4	2,95
2	Котельная, Промэкология, Автомобилистов (левая сторона)	53,0	0,64	167,9	3,4
3	Котельная Промэкология, Октябрьская, 70а	-	-	-	-

1	Котельная Промэкология, ул. Ленина, 89	95/70	-	отопление (без ГВС) и закрытая	рабочий	автоматиз.	2
2	Котельная Промэкология, ул. Автомобилистов (левая сторона)	95/70	-	отопление (без ГВС) и закрытая	рабочий	автоматиз.	2
3	Котельная Промэкология, Октябрьская, 70а	95/70	-	отопление (без ГВС) и закрытая	рабочий	автоматиз.	2

Приложение 8

Среднегодовая загрузка оборудования котельных за 2024 г., Гкал/ч(глава 1, таблица 2.13.)

№п/п	Наименование источника тепловой энергии	Установленная мощность, Гкал/ч	Отпуск, Гкал/год	Среднегодовая загрузка, %
1	Котельная Промэкология, ул. Ленина, 89	0,833	1380,6	48,9
2	Котельная Промэкология, ул. Автомобилистов (левая сторона)	3,71	5600,0	26,3
3	Котельная Промэкология, Октябрьская, 70а	3,0	-	-

Приложение 9

Потребление топлива котельными в 2023, 2024 гг.(глава 1, таблица 2.15.1.)

№ п/п	Наименование, адрес	2023 год	2024год	Изменения
		Потребление условного топлива, т. у. т.	Потребление условного топлива, т. у. т.	Потребление условного топлива, т. у. т.
1	Котельная Промэкология, на Ленина, 89	271,0	282,0	11,0
2	Котельная Промэкология, Автомобилистов (левая сторона)	1234,084	1236,2	2,11
3	Котельная Промэкология, Октябрьская, 70а	-	-	-

Приложение 10

Характеристика водоподготовительных устройств котельных(глава 1, таблица 2.16.)

№ п/п	Наименование, адрес	Тип ХВП	Тип, марка фильтра	Количество	Производительность, м ³ /ч
1	Котельная Промэкология, ул. Ленина, 89	Автоматическая система дозирования реагентов «Комплексон-6»	-	1	0,5
2	Котельная Промэкология, ул. Автомобилистов (левая сторона)	Контроллер клапанов управления LOGIX 255/760C	Колонна фильтра WaveCyber 1354	1	0,7
3	Котельная Промэкология, Октябрьская, 70а	Автоматическая система дозирования реагентов «Комплексон-6»	-	1	0,5
	Итого				

Приложение 11

Общие характеристики тепловых сетей в зоне действия котельных ООО «Промэкология» (глава 1, таблица 3.4.)

Источник т/э – Котельная	Температурный график	Схема теплоснабжения	Протяженность тепловой сети в однострубно исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Средневзвешенный наружный диаметр, м	Объем трубопроводов, м ³
Котельная, ул. Ленина, 89	95/70 ⁰ С	зависимая	241,6	23,4	26,49	1,5
Котельная, ул. Автомобилистов	95/70 ⁰ С	зависимая	2992,36	321,72	107,52	27,72
Котельная Промэкология, Октябрьская, 70а	95/70 ⁰ С	зависимая	431,8	49,18	113,9	3,87
Итого			3665,76	394,3	247,91	33,09

Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей котельных ООО «Промэкология» (глава 1, таблица 3.19.)

Котельные, адрес	Длина (в одноконтурном исчислении), м	Материальная характеристика, м ²	Длина (в одноконтурном исчислении), м		Материальная характеристика, м ²	
			отопления	ГВС	отопления	ГВС
Котельная на Ленина, 89	241,6	23,4	241,6	23,4	-	-
Котельная на Автомобилистов	2992,36	321,72	2992,36	321,72	-	-
Котельная Промэкология, Октябрьская, 70а	431,8	49,18	431,8	49,18	-	-
Итого	3665,76	394,3	3665,76	394,3	-	-

Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Промэкология» в зоне действия котельных (глава 1, таблица 3.20)

Условный диаметр, мм	Длина трубопроводов в одноконтурном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
До 100	1109,8	87,03
От 100 до 200	2555,96	307,27
Итого	3665,76	394,3

Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей котельных ООО «Промэкология» по диаметрам (глава 1, таблица 3.21.)

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно м	Материальная характеристика, м ²
159	370,14	58,85
133	470,04	62,51
108	1719,88	185,91
89	241,6	21,44
76	864,1	65,59
Итого	3665,76	394,3

Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей котельных ООО «Промэкология» по годам прокладки (глава 1, таблица 3.22.)

Года прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в однострубно м	Материальная характеристика, м ²
Тепловые сети (ООО «Гефест») Промэкология, в том числе:	0	394,3
- с 2000 по 2018 г.	0	328,1
- 2023 г.	157,6	17,02
- 2024 г.	431,8	49,18

Температурные графики котельных города Шадринска (глава 1, таблица 3.29.)

№	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °С	Количество труб от источника
1	Котельная Прпомэкология, ул. Ленина, 89	95/70	2
2	Котельная Промэкология, ул. Автомобилистов (левая сторона)	95/70	2
3	Котельная Промэкология, Октябрьская, 70а	95/70	2

Повреждения на участках тепловых сетей ООО «Промэкология» за период 2024 г. (глава 1, таблица 3.33.)

Имя узла	Имя смежного узла	Тип участка	Вид сети	Тип прокладки	Тип подземной прокладки	Магистраль	Условный диаметр (мм)	Расстояние до места аварии (м)	Поврежденный элемент трубопровода	Обнаружено	Ликвидировано	Режим, при котором возникло повреждение	Технологическая причина

Год	Число отказов (отопление)	Число отказов (ГВС)	Число отказов (г/и)	Число отказов (зимний период)	Число отказов (летний период)	Число отказов (всего за год)
2019	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0

Приложение 18

Сведения о выполнении капитального ремонта тепловых сетей теплоснабжающими организациями города Шадринска (глава 1, таблица 3.35.)

№ п. п.	Сети	2021 год		2022 год		2023 год		2024 год	
		п. м. в 2-х тр. исчисления	затраты, тыс. руб.	п. м. в 2-х тр. исчисления	затраты, тыс. руб.	п. м. в 2-х тр. исчисления	затраты, тыс. руб.	п. м. в 2-х тр. исчисления	затраты, тыс. руб.
1	Магистральные	-	-	-			-	-	-
2	Квартальные	-	-	-			-	-	-
	Итого	-	-	-			-	-	-

Приложение 19

Характеристика участков тепловых сетей теплоснабжающих организаций, введенных в эксплуатацию после реконструкции (глава 1, таблица 3.36.)

№ п/п	Наименование участка	Ду, мм	Длина по трассе (м)	Протяженность в 1-м исчислении, м	Тип прокладки	Вид изоляции
1						
2						

Приложение 20

Годовые затраты и потери теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях (глава 1, таблица 3.37.)

Наименование системы централизованного теплоснабжения	Годовые затраты и потери теплоносителя в тепловых сетях, м ³				Годовые потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/год			
	2023 год		2024 год		2023 год		2024 год	
	Нормативные потери и затраты	Фактические потери и затраты	Нормативные потери и затраты	Фактические потери и затраты	Нормативные потери	Фактические потери	Нормативные потери	Фактические потери
ООО «Промэкология»	0,0875	0,0875	0,087	0,087	295,49	295,49	295,49	295,49

Приложение 21

Расчет эффективного и фактического радиусов теплоснабжения (глава 1, таблица 4.6.)

№ п/п	Наименования источников в системе теплоснабжения	Эффективный радиус, км	Фактический радиус, км
(ООО «ШТС») ПАО «КГК»			
1	Центральная котельная, ул. Щеткина, 4		
2	Котельная №2, ул. Ломоносова, 2		
3	Котельная №3, ул. Тюменская, 1		
4	Котельная №4, ул. Автомобилистов, 26		
5	Котельная №7, ул. Треугольник депо, 67		
6	Котельная №9, Мальцевский тракт, 10		
7	Котельная ДСК, ул. Демьяна Бедного, 3		
8	Котельная ЦРБ, ул. Мальцевский тракт, 2		
9	Котельная ШПК, ул. Батурина, 27		
ТЭЦ АО «ШААЗ»			

10	ТЭЦ АО «ШАА3», ул. Свердлова, 1	3,0	3,0
ООО «Спецавтотранс»			
11	Котельная Ойл Трейд, ул. Санаторная, 70	2,5	2,5
ООО «Промэкология»			
12	Котельная Промэкология на Ленина, 89	0,1	0,042
13	Котельная Промэкология на Автомобилистов	0,5	0,314
14	Котельная Промэкология на Октябрьской, 70а	0,4	0,120
АО «ШКХП»			
15	Котельная ШКХП, ул. Труда, 14	1,0	0,8

Приложение 22

Суммарные расчетные договорные тепловые нагрузки потребителей, подключенных к котельным теплоснабжающих организаций на 2025 год, Гкал/ч. (глава 1, таблица 5.5.)

№ котельной	Наименование котельной, адрес	Присоединенная тепловая нагрузка		
		на отопление и вентиляцию	на ГВС (средне-часовая)	сумма
1	Котельная ООО Промэкология, ул. Ленина, 89	0,237	0	0,237
2	Котельная ООО Промэкология, ул. Автомобилистов	0,630	0	0,630
3	Котельная Промэкология, Октябрьская, 70а	0,210	0	0,210

Приложение 23

Изменение тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии на 2025 год, Гкал/ч(глава 1, таблица 5.6.)

Источник теплоснабжения	Утвержденная ранее схема теплоснабжения на 2025 год		Актуализация схемы теплоснабжения на 2026 год	
	Договорная тепловая нагрузка	Фактическая тепловая нагрузка	Договорная тепловая нагрузка	Фактическая тепловая нагрузка
Котельная Промэкология, ул. Ленина, 89	0,237	0,237	0,237	0,237
Котельная Промэкология, ул. Автомобилистов	0,630	0,630	0,630	0,630
Котельная Промэкология на Октябрьской, 70а	0,210	0,210	0,210	0,210

Приложение 24

Тепловой баланс котельных ООО «Промэкология» на 2025 год, Гкал/ч (глава 1, таблица 6.4.)

№ котельной	Наименование котельной, адрес	Установленная тепловая мощность	Располагаемая тепловая мощность	Затраты тепла на собственные нужды	Потери в тепловых сетях	Присоединенная тепловая нагрузка (договорная)			Резерв/дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке	Присоединенная тепловая нагрузка (фактическая)			Резерв/дефицит тепловой мощности по фактической нагрузке
						Присоединенная тепловая нагрузка	Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	сумма		Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	сумма	
12	Котельная на Ленина, 89	0,833	0,833	0,004	0,004	0,237	0	0,237	+0,748	0,237	-	0,237	+0,748
13	Котельная на Автомобилистов	3,71	3,71	0,033	0,078	0,630	0	0,630	+2,969	0,630	-	0,630	+2,969
14	Котельная Промэкология, Октябрьская 70а	3,0	3,0	0,011	0,311	0,210	0	0,210	+0,188	0,210	-	0,210	+0,188
	Всего	7,5437,54	7,543	0,05	0,39	1,077	0	1,0771,08	+3,905	1,077	-	1,077	3,905

Приложение 25

Годовой расход теплоносителя в зонах действия котельных ООО «Промэкология» (глава 1, таблица 7.7.)

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Подпиточная вода от собственных котельных, в т.ч.:	куб. м	98
- собственные нужды котельных ООО «Промэкология»	куб. м	-
- всего подпитка тепловых сетей ООО «Промэкология» (от собственных котельных), в т.ч.:	куб. м	98
- нормативные потери и затраты теплоносителя в тепловых сетях ООО «Промэкология»	куб. м	-
- сверхнормативные потери	куб. м	-
- заполнение	куб. м	-
- вода, распределенная на потребителей, в т.ч.:	куб. м	-
- потери на потребителей	куб. м	-

Балансы производительности ВПУ и подпитки тепловых сетей в зонах действия котельных ООО «Промэкология» (глава 1, таблица 7.8.)

Параметр	Единицы измерения	2025
Котельная на Ленина, 89		
Производительность ВПУ	т/ч	0,5
Срок службы	лет	9
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	0,7
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,0002
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	4
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	+0,499
Доля резерва	%	99,8
Котельная на Автомобилистов		
Производительность ВПУ	т/ч	0,7
Срок службы	лет	5
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	1,6
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,42
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,019
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,019
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	126
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	+0,681
Доля резерва	%	97,3
Котельная на Октябрьской, 70а		
Производительность ВПУ	т/ч	0,7
Срок службы	лет	10

Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	2,0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,023
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	3
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	+0,63
Доля резерва	%	98,7

Приложение 27

Потребление топлива котельными ООО «Промэкология» в 2024 г. (глава 1, таблица 8.4.)

Наименование котельной	Топливо	Выработка тепловой энергии, тыс. Гкал	Собственные нужды, тыс. Гкал	Отпуск в тепловые сети, тыс. Гкал	Потери в тепловых сетях, тыс. Гкал	Полезный отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг у. т. /Гкал	Расход условного топлива, тыс. т у.т.	Расход натурального топлива, млн. м ³
Котельная на Ленина, 89	газ	0,829	0,017	2,07	0,01	1,836	178,116	0,369	0,327
Котельная на Автомобилистов	газ	5,6875	0,134	5,576	0,321	4,948	181,779	1,014	0,864
Котельная на Октябрьской, 70а	газ	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего		6,52	0,15	7,646	0,33	6,78	179,948	1,38	1,191

Приложение 28

Информация о повреждениях участков тепловых сетей г. Шадринск в 2024 г. (глава 1, таблица 9.3.1.)

Имя узла	Дата обнаружения	Дата устранения	Тип трубопровода	Диаметр (мм)	Поврежденное оборудование	Режим, при котором возникло повреждение

Информация о повреждениях участков тепловых сетей г. Шадринск в 2024 г.(глава 1, таблица 9.3.2.)

№	Наименование источника	Имя узла	Имя смежного узла	Тип участка	Условный диаметр (мм)	Расстояние до места аварии (м)	Поврежденный элемент трубопровода	Обнаружено	Ликвидировано	Режим, при котором возникло повреждение	Технологические причина

Приложение 29

Базовые целевые показатели надежности объектов теплоснабжения города Шадринска (глава 1, таблица 9.4.1.)

Целевой показатель	Ед. изм.	Теплоснабжающие организации города Шадринск				
		ООО «ШТС» ПАО «КГК»	ТЭЦ АО «ШААЗ»	ООО «Спецавтогранс»	ООО «Промэкология»	ООО «Котельная ДСК»
Фактическое значение показателя надежности объектов теплоснабжения, определяемого количеством нарушений подачи тепловой энергии, теплоносителя в расчете на 1 км тепловой сети	1/км	-	-	0,001	0,001	-
Фактическое значение показателя надежности объектов теплоснабжения, определяемого количеством нарушений подачи тепловой энергии, теплоносителя в расчете на 1 Гкал/ч тепловой мощности источника тепловой энергии	1/(Гкал/ч)	-	-	0,75	0,3	-
Недоотпуск тепловой энергии потребителям	тыс. Гкал	-	-	-	-	-

Приложение 30

Основные плановые показатели финансово-хозяйственной деятельности теплоснабжающих и тепло сетевых организаций на территории городского округа города Шадринска на 2025 год (глава 1, таблица 10.1.)

Субъект баланса	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:	Расходы на топливо	Расходы на электрическую энергию	Расходы на тепловую энергию	Расходы на холодную воду	Операционные (подконтрольные) расходы, в том числе:	Расходы на приобретение сырья и материалов	Расходы на ремонт основных средств	Расходы на оплату труда	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со	Расходы на оплату иных работ и услуг	Расходы на служебные командировки	Расходы на обучение персонала	Другие расходы
	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ООО «Промэкология»	5908,09	5384,80	523,20	-	0,09	6229,92	3706,993	-	1317,51	447,22	617,19	-	-	50,96

Продолжение таблицы 10.1

Субъект баланса	Неподконтрольные расходы, в том числе:	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые	Арендная плата (производственные объекты)	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	Отчисления на социальные нужды	Амортизация основных средств и нематериальных активов	Расходы по сомнительным долгам	Налог на прибыль	Прибыль	Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов (с учетом	Необходимая валовая выручка	Объем полезного отпуска тепловой энергии (мощности),	Договорная тепловая нагрузка	Объем технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, учтенный при расчете необходимой валовой выручки
	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	Гкал	Гкал/ч	Гкал
	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24	25	26	27
ООО «Промэкология»	1549,27	-	1000,00	7,92	404,47	-	-	136,87	0,00	-	13687,28	5581,00	-	-

Изменение основных технико-экономических показателей теплоснабжающих организаций, тыс. руб. (глава 1, таблица 10.2.)

Теплоснабжающая организация	Утвержденная ранее схема теплоснабжения (2017 г.)							Актуализация схемы теплоснабжения на 2026 г. (данные по 2025 году)						
	топливо	электроэнергия	ФОТ	Отчисления на соц. нужды	амортизация	ремонт	расходы из прибыли	топливо	электроэнергия	ФОТ	Отчисления на соц. нужды	амортизация	ремонт	расходы из прибыли
ООО «Промэкология»	3582,34	1904,08	859,82	259,67	-	550,93	1541,61	5384,80	523,20	1317,51	404,47	-	-	6229,92

Приложение 32

Договорные тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии по состоянию на конец 2024 года(глава 2, таблица 1.1.)

№ п/п	Теплоснабжающие организации	Договорные тепловые нагрузки, Гкал/ч			
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение (ср.- час.)	Суммарная нагрузка со среднечасовой нагрузкой ГВС
1	ООО «Промэкология»	0,630	0	0	0,630

Приложение 33

Потребление тепловой энергии потребителями по состоянию на конец 2024 года (глава 2, таблица 1.2.)

№ п/п	Теплоснабжающие организации	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал/год		
		Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное теплоснабжение
4	ООО «Промэкология»	7,123	0	7,123

Приложение 34

Годовой расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных ООО «Промэкология», тыс. м³ (глава 6, таблица 2.4.)

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная на Автомобилистов	0,0422	0,0967	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
Котельная на Ленина, 89	0,0015	0,001	0,0015	0,001	0,0015	0,001	0,0015	0,001	0,0015	0,001	0,0015	0,001
Котельная на Октябрьской, 70а	-	-	-	-	-	-	-	-	0,042	0,042	0,042	0,042
Подпитка тепловой сети, в т. ч.	2017,04	2018,1	2019,09	2020,09	2021,09	2022,09	2023,09	2024,09	2025,13	2026,13	2027,13	2028,13

- нормативные потери	0,0422	0,0967	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,128	0,086	0,128	0,128
- сверхнормативные потери	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- хоз. нужды и реализация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Приложение 35

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них муниципальное образование – город Шадринск до 2028 года, тыс. руб., без НДС. (глава 8, таблица 4.1.)

Мероприятия	Капитальные затраты
Мероприятия по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для:	
- ООО «Промэкология»	-

Приложение 36

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в 2017-2028 годах (зимний период), тыс. м³/ч. (глава 10, таблица 1.12.)

Наименование котельной	Топливо	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная Промэкология, ул. Ленина,	газ	0,0163	0,0176	0,0176	0,0176	0,0176	0,0176	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211
Котельная Промэкология ул. Автомобилистов	газ	0,137	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
Котельная Промэкология ул. Октябрьская, 70а	газ	-	-	-	-	-	-	-	-	0,043	0,043	0,043	0,043

Приложение 37

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в 2017-2028 годах (летний период), тыс. м³/ч (глава 10, таблица 1.13.)

Наименование котельной	Топливо	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная Промэкология, ул. Ленина, 89	газ	0,0062	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080
Котельная Промэкология ул. Автомобилистов	газ	0,052	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
Котельная Промэкология ул. Октябрьская, 70а	газ	-	-	-	-	-	-	-	-	0,025	0,025	0,025	0,025

Приложение 38

Расчетный путь для определения вероятности безотказной работы (глава 11, таблица 3.1.)

№ расчетного пути	Расчетный путь для оценки надежности ТС	
	Начальная камера участка (источник тепловой энергии)	Конечная камера участка (потребитель)
	<u>Центральная котельная</u>	
1-1		
1-2		
1-3		
1-4		
	<u>ТЭЦ АО «ШААЗ»</u>	
2-1	ТЭЦ	Корпус №7
2-2	ТЭЦ	Корпус №1
2-3	ТЭЦ	Граница балансовой принадлежности (ООО «ШТС») ПАО «КГК» (ТК-34)
	<u>Котельная №2</u>	
3-1		
3-2		
	<u>Котельная №3</u>	
4-1		
4-2		
	<u>Котельная №4</u>	
5-1		
5-2		
	<u>Котельная №7</u>	
6-1		
6-2		
	<u>Котельная №9</u>	
7-1		
7-2		
	<u>Котельная ДСК</u>	
8-1		
8-2		
	<u>Котельная ЦРБ</u>	
9-1		
9-2		
	<u>Котельная ШПК</u>	
10-1		
10-2		
	<u>Котельная Спецавтотранс</u>	
11-1	Котельная	ГБУ «ШОПТД» (столовая)
11-2	Котельная	ИТП - ул. Целебная,27

<i>Котельная Промэкология ул. Ленина, 89</i>		
12-1	Котельная	ИТП - ул. Ленина, 89
12-2	Котельная	Общежитие ШГПУ, ул. Спартака, 8
<i>Котельная Промэкология ул. Автомобилистов</i>		
13-1	Котельная	ИТП - ул. Автомобилистов, 40 корпус1
13-2	Котельная	ИТП - ул. Автомобилистов, 43
13-3	Котельная	ИТП - ул. Василия Черемисина, 6 корпус 4
<i>Котельная Промэкология ул. Октябрьская, 70а</i>		
14-1	Котельная	Дворец культуры, ул. Ленина, 95
14-2	Котельная	Гимназия № 9, ул. Октябрьская, 70
14-3	Котельная	Учебный корпус ШГПУ, Карла Либкнехта, 3
<i>Котельная ШКХП</i>		
15-1	Котельная	Комбикормовый цех
15-2	Котельная	ИТП - ул. Труда, 21

Приложение 39

Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО(глава 15, таблица 2.1.)

№ системы теплоснабжения	Источники тепловой энергии			Тепловые сети		Утвержденная ЕТО (в соответствии со Схемой теплоснабжения городского округа города Шадринска на период до 2028 года)	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
	Наименования источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (тепло сетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей (тепло сетевой) организации	Теплоснабжающие (тепло сетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие тепловых сетей в обслуживании теплоснабжающей (тепло сетевой) организации			
11	Котельная на Ленина, 89	ООО «Промэкология»	+	ООО «Промэкология»	+	ООО «Промэкология»		
12	Котельная на Автомобилистов	ООО «Промэкология»	+	ООО «Промэкология»	+			
13	Котельная на Октябрьской, 70а	ООО «Промэкология»	+	ООО «Промэкология»	+			

Приложение 40

Установленная, располагаемая тепловая мощность, тепловая мощность нетто котельных города Шадринска по состоянию на начало 2025 года, Гкал/ч. (схема теплоснабжения, таблица 1.3)

Наименование теплоснабжающей организации	Установленная тепловая мощность	Располагаемая тепловая мощность	Потребление тепловой мощности на собственные	Потребление тепловой мощности на хоз. нужды	Располагаемая тепловая мощность нетто
--	---------------------------------	---------------------------------	--	---	---------------------------------------

			нужды	
Котельная Промэкология, ул. Ленина, 89	0,833	0,833	0,004	0,829
Котельная Промэкология, ул. Автомобилистов	3,71	3,71	0,08	3,63
Котельная Промэкология, ул Октябрьская, 70а	2,70	3,0	0,018	2,982

Приложение 41

Общая характеристика тепловых сетей теплоснабжающих организаций на территории города Шадринска (схема теплоснабжения, таблица 1.4)

Наименование теплоснабжающей организации	Источник тепловой энергии	Тепловые сети	Длина трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ООО «Промэкология»	Котельная на ул. Ленина, 89	тепловые сети ведомственных котельных	241,6	23,4
ООО «Промэкология»	Котельная на ул. Автомобилистов	тепловые сети ведомственных котельных	2992,36	321,72
ООО «Промэкология»	Котельная на ул. Октябрьская, 70а	тепловые сети ведомственных котельных	431,8	49,18

Приложение 42

Характеристика тепловых сетей по способам прокладки (схема теплоснабжения, таблица 1.5)

Способ прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Тепловые сети ООО «Промэкология», в том числе:	3665,76	394,3
- надземная	229,6	26,48
- подземная	3436,16	367,82

Приложение 43

Протяженность и материальная характеристика трубопроводов с делением по диаметрам (схема теплоснабжения, таблица 1.6)

Диаметр трубопроводов тепловых сетей, мм	Тепловые сети ООО «Промэкология	
	длина трубопроводов в однострубнои исчислении, м	материальная характеристика, м ²
720	-	-
630	-	-
530	-	-
426	-	-
325	-	-
273	-	-
219	-	-
159	370,14	58,85
133	470,04	62,51
125		
114		

108	1721,48	185,91
100		
89	241,0	21,44
76	863,1	65,59
69		
59		
57	-	-
50		
40	-	-
32	-	-
25	-	-
20		
16		
Итого	3665,76	394,3

Приложение 44

Характеристика тепловых сетей по годам прокладки (схема теплоснабжения, таблица 1.7)

Года прокладки тепловых сетей	Длина трубопроводов в однострубно исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Тепловые сети ООО «Промэкология», в том числе:	3665,76	394,3
- с 2000 по 2018 гг.	3076,36	328,1
- с 2023 г.	157,6	17,02
- с 2024 г.	431,8	49,18

Приложение 45

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельных ООО «Промэкология» (схема теплоснабжения, таблица 3.5.)

Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,5072	0,5072	0,5072	0,5072	0,5072	0,5072	0,5072	0,5072	0,5072	0,5072	0,5072	0,5072
Котельная на ул. Автомобилистов												
Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Установленная тепловая мощность	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
Располагаемая тепловая мощность	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
Потери в тепловых сетях	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,551	0,551	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,931	0,931	0,931	0,931
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,048	3,048	2,969	2,969	2,969	2,969	2,969	2,969	2,668	2,668	2,668	2,668
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,2153	2,2153	2,2153	2,2153	2,2153	2,2153	2,2153	2,2153	2,2153	2,2153	2,2153	2,2153
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	2,0381	2,0381	2,0381	2,0381	2,0381	2,0381	2,0381	2,0381	2,0381	2,0381	2,0381	2,0381
Котельная на ул. Октябрьской, 70а												
Установленная тепловая мощность	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	3,0	3,0	3,0
Располагаемая тепловая мощность	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	3,0	3,0	3,0
Затраты тепла на собственные нужды котельной	-	-	-	-	-	-	-	-	0,011	0,011	0,011	0,011
Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	-	-	-	0,311	0,311	0,311	0,311
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	-	-	-	-	-	-	-	-	0,210	0,210	0,210	0,210
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	-	-	-	-	-	-	-	-	+0,188	+0,188	+0,188	+0,188
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	2,00	2,00	2,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	1,84	1,84	1,84	1,84

сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	+0,499	+0,499	+0,499	+0,499	+0,499	+0,499	+0,499	+0,499	+0,499	+0,499	+0,499	+0,499
Доля резерва	%	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
Параметр	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная на Октябрьской, 70а													
Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,7	0,7	0,7
Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	10
Количество баков - аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
Общая емкость баков - аккумуляторов	м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	2,0	2,0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,4	0,4	0,4
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч:	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	0,023	0,23	0,23	0,23
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и недеаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	+0,63	+0,63	+0,63	+0,63
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	98,7	98,7	98,7	98,7

Приложение 47

Оптимальные температурные графики источников теплоснабжения (схема теплоснабжения, таблица 6.3)

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Существующий температурный графика	Перспективный температурный
-------	---------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------

		к	график (после оптимизации)
1	Котельная ООО «Промэкология», ул Ленина, 89	95/70 °С	95/70 °С
2	Котельная ООО «Промэкология», ул. Автомобилистов	95/70 °С	95/70 °С
3	Котельная ООО «Промэкология» ул. Октябрьская, 70а	95/70 °С	95/70 °С

Приложение 48

Температурный график 95/70° С (котельные №2, №3, №4, №7, №9, ДСК, ШПК, ЦРБ, ШААЗ, Спецавтотранс, ООО «Промэкология» Ленина, 89, на Автомобилистов, Октябрьская, 70а, ШКХП) (схема теплоснабжения, таблица 6.5.)

Усредненная температура наружного воздуха за промежуток времени в пределах 12 ч., tн, °С	Усредненная температура сетевой воды в тепловой сети за промежуток времени в пределах 12 ч.	
	Температура воды в подающем трубопроводе, t1, °С	Температура воды в обратном трубопроводе, t2, °С
10	70,0	65,5
9	70,0	65,1
8	70,0	64,6
7	70,0	64,2
6	70,0	63,8
5	70,0	63,3
4	70,0	62,9
3	70,0	62,4
2	70,0	62,0
1	70,0	61,5
0	70,0	61,1
-1	70,0	60,6
-2	70,0	60,2
-3	70,0	59,7
-4	70,0	59,3
-5	70,0	58,8
-6	70,0	58,4

-7	70,0	57,9
-8	70,0	57,5
-9	70,0	57,1
-10	70,0	56,6
-11	70,0	56,2
-12	70,0	55,7
-13	70,0	55,3
-14	70,0	54,8
-15	70,7	55,1
-16	71,9	55,9
-17	73,1	56,6
-18	74,3	57,3
-19	75,5	58,1
-20	76,7	58,8
-21	77,9	59,6
-22	79,0	60,3
-23	80,2	61,0
-24	81,4	61,7
-25	82,5	62,4
-26	83,7	63,1
-27	84,8	63,8
-28	86,0	64,5
-29	87,1	65,2
-30	88,2	65,9
-31	89,4	66,6
-32	90,5	67,3
-33	91,6	68,0
-34	92,8	68,7
-35	93,9	69,3
-36	95,0	70,0

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии, тыс. Гкал (схема теплоснабжения, таблица 9.1.)

Наименование котельной	Выработка тепловой энергии											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная ООО «Промэкология», ул. Ленина, 89	0,704	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
Котельная ООО «Промэкология», ул. Автомобилистов	5,069	5,6875	5,712	5,712	5,712	5,712	5,712	5,712	5,712	5,712	5,712	5,712
Котельная ООО «Промэкология», ул. Октябрьская, 70а	-	-	-	-	-	-	-	-	6,594	6,594	6,594	6,594

Прогнозные значения затрат тепловой энергии на собственные нужды источниками тепловой энергии, тыс. Гкал (схема теплоснабжения, таблица 9.2.)

Наименование котельной	Собственные нужды											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная ООО «Промэкология», ул. Ленина, 89	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная ООО «Промэкология», ул. Автомобилистов	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
Котельная ООО «Промэкология», ул. Октябрьская, 70а	-	-	-	-	-	-	-	-	0,057	0,057	0,057	0,057

Прогнозный отпуск тепловой энергии собственной выработки в тепловые сети и объемы покупной тепловой энергии, тыс. Гкал (схема теплоснабжения, таблица 9.3.)

Наименование котельной	Отпуск в тепловые сети											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная ООО «Промэкология», ул. Ленина, 89	0,6903	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Котельная ООО «Промэкология», ул. Автомобилистов	4,97	5,576	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	6,6	6,6	6,6	6,6

Котельная ООО «Промэкология», ул. Октябрьская, 70а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,45	5,45	5,45	5,45
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------	------	------	------

Приложение 52

Прогнозные значения потерь тепловой энергии в тепловых сетях, тыс. Гкал (схема теплоснабжения, таблица 9.4.)

Наименование котельной	Потери в тепловых сетях												
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Котельная ООО «Промэкология», ул. Ленина, 89	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097
Котельная ООО «Промэкология», ул. Автомобилистов	0,286	0,321	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322
Котельная ООО «Промэкология», ул. Октябрьская, 70а	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Приложение 53

Прогнозные значения сверхнормативных потерь и потребления тепловой энергии, тыс. Гкал (схема теплоснабжения, таблица 9.5)

Наименование котельной	Сверхнормативные потери и потребление												
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Котельная ООО «Промэкология», ул. Ленина, 89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ООО «Промэкология», ул. Автомобилистов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ООО «Промэкология», ул. Октябрьская, 70а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Приложение 54

Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии, тыс. Гкал (схема теплоснабжения, таблица 9.6)

Наименование котельной	Полезный отпуск тепловой энергии											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028

Котельная ООО «Промэкология», ул. Ленина, 89	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929
Котельная ООО «Промэкология», ул. Автомобилистов	4,41	4,948	4,969	4,969	4,969	4,969	4,969	4,969	4,969	5,969	5,969	5,969	5,969
Котельная ООО «Промэкология», ул. Октябрьская, 70а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,22	7,22	7,22	7,22

Приложение 55

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии, кг у. т./Гкал (схема теплоснабжения, таблица 9.8)

Наименование котельной	Топливо	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии											
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная ООО «Промэкология», ул. Ленина, 89	газ	169,868	178,116	174,638	174,638	174,638	174,638	174,638	174,638	174,638	174,638	174,638	174,638
Котельная ООО «Промэкология», ул. Автомобилистов	газ	198,373	181,779	176,786	176,786	176,786	176,786	176,786	176,786	176,786	176,786	176,786	176,786
Котельная ООО «Промэкология», ул. Октябрьская, 70а	газ	-	-	-	-	-	-	-	-	158,74	158,74	158,74	158,74

Приложение 56

Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии, тыс. т. у. т. (схема теплоснабжения, таблица 9.9.)

Наименование котельной	Топливо	Расход условного топлива											
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная ООО «Промэкология», ул. Ленина, 89	газ	0,117	0,122	0,121	0,121	0,121	0,121	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363
Котельная ООО «Промэкология», ул. Автомобилистов	газ	0,986	1,014	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990
Котельная ООО «Промэкология», ул. Октябрьская, 70а	газ	-	-	-	-	-	-	-	-	1,146	1,146	1,146	1,146

Приложение 57

**Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии, тыс. м³
(схема теплоснабжения, таблица 9.10.)**

Наименование котельной	Топливо	Расход натурального топлива											
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Котельная ООО «Промэкология», ул. Ленина, 89	газ	101,608	109,451	104,419	104,419	104,419	104,419	313,257	313,257	313,257	313,257	313,257	313,257
Котельная ООО «Промэкология», ул. Автомобилистов	газ	854,291	864,222	857,886	857,886	857,886	857,886	857,886	857,886	857,886	857,886	857,886	857,886
Котельная ООО «Промэкология», ул. Октябрьская, 70а	газ	-	-	-	-	-	-	-	-	1003,0	1003,0	1003,0	1003,0

Приложение 58

Сравнительный анализ критериев определения единой теплоснабжающей организации (схема теплоснабжения, таблица 10.1)

№	Источники тепловой энергии							Тепловые сети						Утвержденная Е.ТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	Наименования источников в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника,	Теплоснабжающие (тепло сетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей (тепловой сетевой)	Вид имущественного права	Размер собственного капитала теплоснабжающей (тепловой сетевой)	Информация о подаче заявки на присвоение	Теплоснабжающие (тепло сетевые) системы теплоснабжения	Наличие тепловых сетей в обслуживании теплоснабжающей	Емкость тепловых сетей, м ³	Вид имущественного права	Размер собственного капитала теплоснабжающей (тепловой сетевой)	Информация о подаче заявки на присвоение		
1	Центральная котельная	121,5	ПАО «КГК»	+	Собств.		16.04.2024 ПАО «КГК» подана заявка на присвоение	ПАО «КГК»	+	5653,59	Собств. Аренда	16.04.2024 ПАО «КГК» подана заявка на присвоение	ПАО «КГК»	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	
2	Котельная №2	3,29	ПАО «КГК»	+	Собств.			ПАО «КГК»	+	122,51	Собств. Аренда				
3	Котельная №3	10,19	ПАО «КГК»	+	Собств.			ПАО «КГК»	+	557,5	Собств. Аренда				
4	Котельная №4	4,7	ПАО «КГК»	+	Собств.			ПАО «КГК»	+	118,7	Собств. Аренда				
5	Котельная №7	16	ПАО «КГК»	+	Собств.			ПАО «КГК»	+	742,24	Собств. Аренда				
6	Котельная №9	1,98	ПАО «КГК»	+	Собств.			ПАО «КГК»	+	137,37	Собств. Аренда				
7	Котельная ДСК	9,58	ПАО «КГК»	+	Аренда			ПАО «КГК»	+	460,19	Собств. Аренда				
8	Котельная ШПК	10,56	ПАО «КГК»	+	Аренда			ПАО «КГК»	+	448,63	Собств. Аренда				
9	Котельная ЦРБ	1	ПАО «КГК»	+	Собств.			ПАО «КГК»	+	89,8	Собств. Аренда				
10	ТЭЦ ТЭЦ ШАА3	170,0	ТЭЦ АО «ШАА3»	+	Собств.	1284,568		-	ТЭЦ АО «ШАА3»	+	960,0721,62				Собств.

Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал	119,27	133,82	134,4	134,4	134,4	134,4	134,4	134,4	134,4	134,4	134,4	134,4
Отпуск тепла в тепловые сети	Гкал	4969,7	5576,0	5600,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
Потери в тепловых сетях	Гкал	285,76	320,62	322,0	322,0	322,0	322,0	322,0	322,0	322,0	322,0	322,0	322,0
Потребление топлива	т у.т.	985,852	1013,6	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0	990,0
Потребление воды	м ³	73	166	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Потребление электроэнергии	тыс. кВт-ч	117,74	102,84	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	52,8	52,8	52,8	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная ООО «Промэкология», ул. Октябрьская, 70а													
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	3,0	3,0	3,0
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	3,0	3,0	3,0
Потери установленной тепловой мощности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	0,011	0,011	0,011	0,011
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	0,311	0,311	0,311	0,311
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	0,210	0,210	0,210	0,210
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	+0,188	+0,188	+0,188	+0,188
Средневзвешенный срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	16	15	14	13
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./ Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	158,74	158,74	158,74	158,74
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./ Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	158,74	158,74	158,74	158,74
Удельный расход электроэнергии на отпущенную тепловую энергию	кВт-ч/ Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	25,4	25,4	25,4	25,4
Удельный расход теплоносителя на отпущенную тепловую энергию	м ³ / Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	0,018	0,018	0,018	0,018
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	95,04	95,04	95,04	95,04

мм на d 325 мм из труб по ГОСТ 10704-91 ст.17Г1С в минерал ватной изоляции. Трубопроводы проложить подземно, в железобетонном непроходном канале, в местах проезда автотранспорта предусмотреть установку усиленных плит перекрытия каналов; - замена распределительной тепловой сети в тепловом пункте ЦТП-7 диаметром d 219 мм с изменением диаметра на d 273 мм из труб по ГОСТ 10704-91 ст.17Г1С. Трубопроводы проложить надземно; - строительство тепловой сети d 57 мм из труб по ГОСТ 10704-91 ст.17Г1С в минерал ватной изоляции от ТК возле жилого дома №93 по ул. Свердлова до границы с инженерно-техническими коммуникациями жилого дома по адресу ул. Степана Разина, 45. Трубопроводы проложить подземно.											
4. Новое строительство тепловых сетей для подключения многоквартирного жилого дома по ул. Ленина, 191 к ЦТП №11 Центральной котельной: - строительство тепловой сети Ø76 мм в подземном исполнении от точки врезки до точки подключения на границе сетей инженерно-технического обеспечения многоквартирного жилого дома.	2044,7				2044,7						
5. Новое строительство тепловых сетей для подключения многоквартирного жилого дома по ул. Архангельского, 30 к ЦТП №9 котельной №7: - строительство тепловой сети Ø57 мм в надземном исполнении от точки врезки до точки подключения на границе сетей инженерно-технического обеспечения многоквартирного жилого дома.	945				945						
Мероприятия для повышения качества, надежности и эффективности работы системы											
Мероприятия по замене ветхих сетей											
Итого по тепловым сетям	9907,2	6917,5			2989,7						
Итого по теплоснабжающим организациям	9907,2	6917,5			2989,7						
Итого по городу Шадринску	9907,2	6917,5			2989,7						

Приложение 63

Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами ООО «Промэкология» в зоне действия котельной на Ленина, 89 (глава 1, приложение 1, таблица 4.1.)

№ п/п	Адрес потребителя тепловой энергии	Назначение	Источник тепловой энергии	ЦТП, ТК	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии, Гкал
-------	------------------------------------	------------	---------------------------	---------	---------------------------	------------------------------------

					отопление	вентиляция	ГВС	всего	отопление и вентиляция	ГВС	всего
1	ул.Ленина,89	Жилой дом	Котельная на Ленина, 89	-	0,079	-	-	0,079	690,3	-	690,3
2	ул. Спартака, 8	общежитие ШГПУ	котельная на Ленина, 89	-	0,14	-	-	0,14	1130,3	-	1130,3
Всего		-	-	-	0,219	-	-	0,219	1820,6	-	1820,6

Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами ООО «Промэкология» в зоне действия котельной на Автомобилистов (глава 1, приложение 1, таблица 4.2.)

№ п/п	Адрес потребителя тепловой энергии	Назначение	Источник тепловой энергии	ЦТП, ТК	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Потребление тепловой энергии, Гкал		
					отопление	вентиляция	ГВС	всего	отопление и вентиляция	ГВС	всего
1	ул. Автомобилистов, 31	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,038	-	-	0,038	331,842	-	331,842
2	ул. Автомобилистов, 33	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,027	-	-	0,027	240,272	-	240,272
3	ул. Автомобилистов, 35	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,026	-	-	0,026	228,817	-	228,817
4	ул. Автомобилистов, 37	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,028	-	-	0,028	249,592	-	249,592
5	ул. Автомобилистов, 39	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,033	-	-	0,033	292,922	-	292,922
6	ул. Автомобилистов, 40/1	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,040	-	-	0,040	355,791	-	355,791
7	ул. Автомобилистов, 40/2	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,032	-	-	0,032	279,54	-	279,54
8	ул. Автомобилистов, 40/3	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,033	-	-	0,033	385,758	-	385,758
9	ул. Автомобилистов, 41	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,021	-	-	0,021	186,064	-	186,064
10	ул. Автомобилистов, 43	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,022	-	-	0,022	195,485	-	195,485
11	ул. Автомобилистов, 45	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,030	-	-	0,030	264,743	-	264,743
12	ул. Автомобилистов, 45/1	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,027	-	-	0,027	239,963	-	239,963
13	ул. Автомобилистов, 45/2	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,029	-	-	0,029	253,196	-	253,196
14	ул. Автомобилистов, 45/3	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,026	-	-	0,026	230,206	-	230,206
15	ул. Автомобилистов, 45/5	Жилой дом	Котельная на	-	0,026	-	-	0,026	226,105	-	226,105

			Автомобилистов								
16	ул. В. Черемисина, 6	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,027	-	-	0,027	238,665	-	238,665
17	ул. В. Черемисина, 6/2	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,025	-	-	0,025	215,633	-	215,633
18	ул. В. Черемисина, 6/3	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,023	-	-	0,023	203,663	-	203,663
19	ул. В. Черемисина, 6/4	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,012	-	-	0,012	103,257	-	103,257
20	ул. В. Черемисина, 4	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,012	-	-	0,012	105,774	-	105,774
21	ул. В. Черемисина, 4.1	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,014	-	-	0,014	122,483	-	122,483
22	ул. В. Черемисина, 2а	Жилой дом	Котельная на Автомобилистов	-	0,030	-	-	0,030	264,743	-	264,743
Всего		-	-	-	0	-	-	0	5214,514	-	5214,514

Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами ООО «Промэкология» в зоне действия котельной на Октябрьской, 70а, (глава 1, приложение 1, таблица 4.3.)

№ п/п	Адрес потребителя тепловой энергии	Назначение	Источник тепловой энергии	ЦТП, ТК	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Потребление тепловой энергии, Гкал		
					отопление	вентиляция	ГВС	всего	отопление и вентиляция	ГВС	всего
1	ул. Ленина,95	Дворец культуры	Котельная на Октябрьской, 70а	-	0,319	0,228	-	0,547	1001,0	-	1001,0
2	ул. Октябрьская,70	Гимназия № 9	Котельная на Октябрьской, 70а	-	0,26	0,059	-	0,319	696,0	-	696,0
3	ул. Карла Либкнехта,3	Учебный корпус ШГПУ	Котельная на Октябрьской, 70а		1,237	-	-	1,237	2972,0	-	2972,0
Всего		-	-	-	1,816	0,287	-	2,103	4669,0	-	4669,0