



Утверждаю  
Генеральный директор  
АО «Угловский известковый комбинат»  
А.В.Матросов  
» 08 2023 г.

**Технический отчет технико-экономического состояния  
системы теплоснабжения  
АО «Угловский известковый комбинат»  
п. Угловка**

## Функциональная структура теплоснабжения

В настоящее время на территории п.Угловка АО «Угловский известковый комбинат» осуществляет свою деятельность в сфере теплоснабжения.

АО «Угловский известковый комбинат», эксплуатирует на праве собственности тепловые сети и источники тепловой энергии:

### Структура основного оборудования.

Источники теплоснабжения АО «Угловский известковый комбинат» (см. таблицу) .

*Таблица. Источники теплоснабжения АО «Угловский известковый комбинат»*

№ п/п	Котельная	Вид топлива	Установленная мощность котельной Гкал/ч
1	Котельная АО «Угловский известковый комбинат», ул. Строителей, д.2	газ	8

### *Котельная АО «Угловский известковый комбинат»*

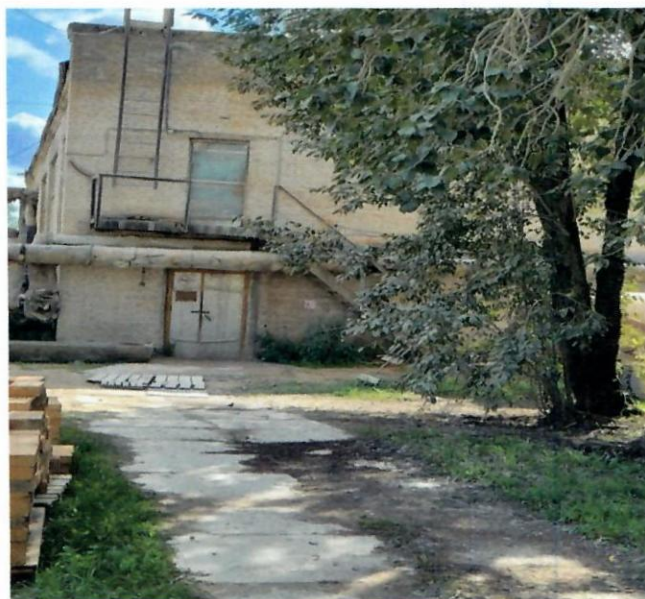
Газовая котельная АО «Угловский известковый комбинат» располагается в поселке Угловка по адресу ул. Строителей д.2, функционирует с 1972 г. (Рисунок)

В котельной установлено 2 котла:

1. ДКВР 4/13;
2. ДКВР 4/13.

Тепловые сети от котельной двухтрубные, с подачей теплоносителя на отопление. Горячее водоснабжение отсутствует.

Общая установленная мощность котельной - 8 Гкал/ч.



*Рисунок. Котельная АО «Угловский известковый комбинат»*

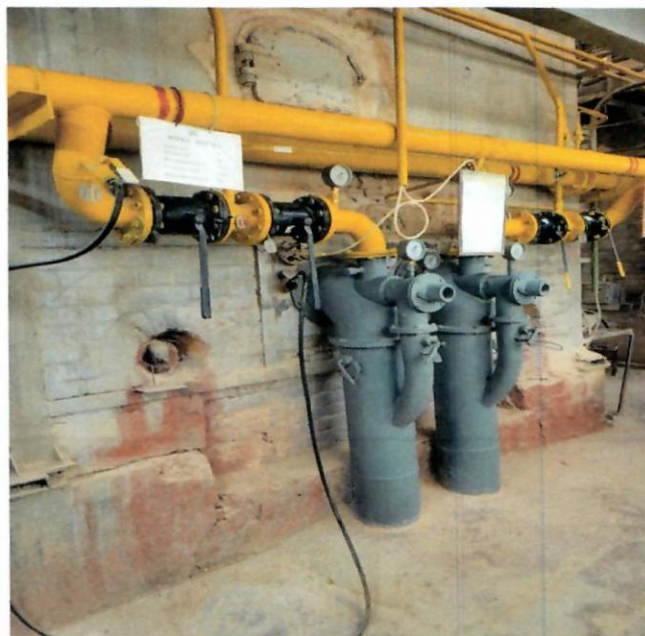


Рисунок. Котел ДКВР 4/13

Годовое потребление топлива (природный газ) – 1200 тыс. м<sup>3</sup>. Нормативный КПД котла – 88%.

Подача воды в отопительную систему осуществляется сетевыми насосами К160/30 - 2 шт.

**Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования теплофикационной установки**

Характеристика котельной на территории АО « Угловский известковый комбинат » представлена в таблице

Таблица *Централизованные источники тепловой энергии*

№п/п	Наименование и адрес котельной	Количество и тип котлов	Установленная мощность котельной	Вид топлива	Год ввода в эксплуатацию	Система теплоснабжения	КПД котлов, %	Протяженность тепловых сетей в 2х трубном исполнении, п.м.
АО"Угловский известковый комбинат"								
1	Котельная АО"Угловский известковый комбинат", ул. Строителей, д.2	2 котла ДКВР 4/13	8	Газ	1972	Закрытая	84	4 200

Котельная работает по утвержденному температурному графику 95/70°С, при расчетной температуре наружного воздуха Т<sub>р</sub> (-28) °С.

**Среднегодовая загрузка оборудования.**

Анализ загрузки котлоагрегатов проводился исходя из соотношения номинальной производительности котла и суммарной производительности. Результаты представлены в таблице ниже.

Таблица Среднегодовая загрузка оборудования

Котельная	Производительность котла, Гкал/ч	Загрузка котельной, %	Выработка тепловой энергии, Гкал/год	Суммарная производительность, Гкал/ч
Котельная АО "Угловский известковый комбинат", ул. Строителей, д.2	4 4	61	8121	8
Итого	8		8121	8

#### Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.

Определение объема фактически отпущенного тепла, осуществляется индивидуальными приборами учета, а также расчётным методом..

Расчет между поставщиком тепловой энергии и потребителями осуществляется по показаниям приборов. Узлы учета тепловой энергии осуществляют:

- Учет тепловой энергии, расходуемой объектами на отопление;
- Измерение давление в трубопроводах;
- Измерение температуры в трубопроводах.

#### Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.

Основными причинами отказа теплофикационного оборудования являются периодические просадки напряжения, прорывы на линии холодного водоснабжения, образование свищей на внутренних трубопроводах котельной, ремонтные работы на газопроводах и др.

Отказов и аварий на источниках теплоснабжения нет.

#### Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии нет.

#### Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект

Характеристика имеющихся на территории АО «Угловский известковый комбинат» тепловых сетей представлена в таблице

Таблица Характеристика тепловых сетей

Наименование	Ед. изм.	Характеристика тепловых сетей
Источник теплоснабжения, связанный тепловыми сетями		Котельная АО «Угловский известковый комбинат»
Наименование предприятия, эксплуатирующего тепловые сети		АО «Угловский известковый комбинат»

Вид тепловых сетей (централизованный или локальный)		централизованные т/с
Протяженность трубопроводов тепловых сетей в 2х трубном исчислении	м	4200
Тип теплоносителя и его параметры	оС	Вода 95/70
Способ прокладки		Подземная/надземная

Гидравлические испытания проводятся ежегодно перед началом отопительного сезона рабочим давлением.

Температурные испытания проводятся в конце отопительного сезона 1 раз в 5 лет.

**Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии**



Рисунок Схема тепловых сетей от котельной АО «Угловский известковый комбинат»

**Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.**

Основным видом топлива на котельных является природный газ.

Данные о фактическом потреблении топлива представлены в таблице ниже.

Таблица Потребление топлива котельными

Составляющие баланса	Всего потреблено топлива, газ (м³)		Тепловой эквивалент затраченного топлива	Выработано тепловой энергии
	тыс.м³	тут		
Котельная АО «Угловский известковый комбинат»	1100	1271	8897	8121

**Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями;**

Нет.

**Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки.**

Согласно предоставленным данным среднемесячная калорийность газа, поставляемого на котельные составляет 8403 ккал/м .

**Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха.**

Бесперебойность и надежность поставок газа потребителям продолжает обеспечиваться в настоящее время, прежде всего, благодаря хорошо продуманной функциональной организации Единой Системы Газоснабжения, имеющей замкнутую структуру газотранспортной сети, систему подземных хранилищ, резервы мощностей региональных предприятий и эксплуатационные системные резервы, а также централизованное управление.

Эта надежность подтверждалась и в случае аварийных нештатных ситуаций.

ЕСГ характеризуется не только высокой надежностью газоснабжения, но и высокой степенью технологической безопасности.

**Анализ аварийных отключений потребителей.**

Утечкам на тепловых сетях нет.

Восстановление теплоснабжения осуществляется в сроки, предусмотренные СНиП 41.

**Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения**

Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

**Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.**

Эксплуатация сетей в очередном отопительном периоде возможна.

Начальник энергетического цеха



Ю.Н.Александров