

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ИГК»

/Ю.В. Масленников/

(подпись и печать)



## ОТЧЕТ

# ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Общество с ограниченной ответственностью «Искитимская городская котельная»  
г. Искитим ул. Заводская, 1а Новосибирской области

«08» апреля 2026г.

(дата составления отчета)

## Общее описание системы теплоснабжения

### Система теплоснабжения:

- независимая/закрытая схема (в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ);
- двухтрубная;
- температурный график 115/70°C со срезкой на 95°C.

### Сведения об организации, предоставляющей услуги в сфере теплоснабжения. Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

1. Котельная №1 по адресу ул. Заводская, 1а г. Искитим Новосибирская область.
2. Котельная №2 по адресу ул. Заводская, 1а г. Искитим Новосибирская область.
3. Котельная №3 по адресу ул. Береговая, 215/1 г. Искитим Новосибирская область.
4. Тепловые сети от котельных №1,2,3, находящиеся в эксплуатации ООО «ИГК» по адресу ул. Заводская, 1а г. Искитим Новосибирская область.

### Нормативно-правовые акты, регламентирующие требования к системам теплоснабжения (в том числе к источникам теплоснабжения):

1. Федеральный закон от 27 июля 2010г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении";
2. Федеральный закон от 21 июля 1997г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов";
3. Федеральный закон от 23 ноября 2009г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";
4. Постановление Правительства РФ от 8 августа 2012г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации";
5. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 21 августа 2015г. N 606/пр "Об утверждении Методики комплексного определения показателей технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, и Порядка осуществления мониторинга таких показателей";
6. Постановление Правительства РФ от 18 ноября 2013г. N 1034 "О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя";
7. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 марта 2014г. N 99/пр "Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя";
8. Приказ Минэнерго РФ от 24 марта 2003г. N 115 "Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок";
9. Свод правил СП 89.13330.2016г. "Котельные установки". Актуализированная редакция СНиП II-35-76 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16 декабря 2016г. N 944/пр);
10. Схема теплоснабжения города Искитима;
11. Исполнительно-техническая документация.

По результатам анализа нормативно-технической документации и визуально-инструментального обследования объектов системы теплоснабжения было установлено следующее:



## Сведения о котельной №1

### 1. Общее:

1.1. Адрес расположения котельной №1: ул. Заводская, 1а г. Искитим Новосибирская область.

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 08.04.2026г.):

Дата ввода котельной №1 в эксплуатацию – 1930-1931г.

Котельная №1 оборудована восемью котлами:

- два водогрейных котла КВ-ТС-20-150 (технологические номера №3,4) производства Дорогобужского котельного завода, теплопроизводительностью 20 Гкал/ч. Расчетная температура воды на выходе из котла 150 °С;

- три водогрейных котла КВ-ГМ-10-150 (технологические номера №5,6,7) производства Дорогобужского котельного завода, теплопроизводительностью 10 Гкал/ч. Расчетная температура воды на выходе из котла 150 °С;

- три паровых котла ДКВР 20/13-115ГМ, переведены в водогрейный режим (технологические номера №9,10,11), производства Бийского котельного завода. Теплопроизводительность котлов по 12Гкал/ч. Расчетная температура воды на выходе из котла 115 °С.

Состав котельного оборудования котельной №1 ООО «ИГК»

№ п.п.	Источник тепловой энергии	Марка котла	Номинальная /фактическая производит., Гкал/ч, (т/ч)	Паспортный КПД, %	Год ввода в эксплуатацию
1	Котельная №1 ООО «ИГК»	Водогрейный КВ-ТС-20-150	20/17,6	91,83	1980
		Водогрейный КВ-ТС -20-150	20/17,43	92,4	1988
		Водогрейный КВ-ГМ-10-150	10/9,8	92,54	1991
		Водогрейный КВ-ГМ-10-150	10/9,2	92,54	1995
		Водогрейный КВ-ГМ-10-150	10/9,8	91,58	1990
		Водогрейный ДКВР 20/13-115ГМ	12/10,98	92,95	1967
		Водогрейный ДКВР 20/13-115ГМ	12/10,6	92,95	1968
		Водогрейный ДКВР 20/13-115ГМ	12/10,2	93,17	1968

Котельная подаёт сетевую воду на отопление и горячее водоснабжение промышленных, социальных и жилых объектов. Технологическая схема котельной разделена на две части по отпуску тепловой энергии в горячей воде (сетевой) с двумя отдельными контурами сетевой воды («городской» и «заводской») и отдельными сетевыми насосами. Два водогрейных котла КВ-ТС-20-150 и три водогрейных котла ДКВР 20/13-115ГМ работают на теплоснабжение городских объектов. Три котла КВ-ГМ-10-150 на производственные объекты АО «Искитимцемент» и собственные нужды котельной. Между этими системами имеются

перемычки с запорной арматурой и заглушкой для возможности переключения нагрузок в летний период в работе один сетевой насос «городского» контура».

Для обеспечения циркуляции сетевой воды в котельной установлены восемь одинаковых сетевых насоса типа ЦН-400/105. Пять насосов установлено в системе «городского» контура и три насоса – в системе «заводского» контура. В зимний период в работе находятся четыре насоса «городского» контура (один резервный) и два насоса из трех «заводского» контура (один резервный). Для подпитки тепловых сетей «городского» контура установлено три насоса КМ80-50-200 и для подпитки тепловых сетей «заводского» контура два насоса К20/30, один насос ЗК-6 и один насос КМ45/55.

Состав оборудования насосных групп котельной №1 ООО «ИГК»

Наименование насосной группы	Марка оборудован.	Количество, шт.	Мощность, кВт	Подача, м3/ч	Напор, м. в. ст.	Тип Электродвиг.
Сетевая	ЦН-400/105	8	200	400	105	4А315М4
Подпиточная	КМ80-50-200	3	15	50	50	АИР160S
	К20/30	2	5,5	20	30	4А100L2
	ЗК-6	1	15	36	61	4А160S2
	КМ45/55	1	15	45	55	4А180S2
Конденсатная	КМ80-50-200	1	15	50	50	АИР160S
	КМ80-50-250а	1	18,5	72	47,5	АИР160S

1.3. Установленная тепловая мощность котельной №1:

- составляет 106 Гкал/ч. Располагаемая общая мощность котельной по результатам режимно-наладочных испытаний котлоагрегатов на 08.04.2026 год составляет 95,61 Гкал/ч.

1.4. Присоединенная тепловая нагрузка по данным на 2026г:

- составляет 63,780 Гкал/ч и представлена в таблице с разбивкой по видам теплопотребления.

Присоединенные тепловые нагрузки котельной №1 ООО «ИГК» по состоянию на 08.04.2026г.

Вид теплопотребления	Нагрузка, Гкал/ч
Отопление, вентиляция, в т. ч. прочие потребители социально значимые потребители	52,166



ГВС	11,614
Технология	0
Итого:	63,780

1.5. Состояние котельного оборудования котельной №1:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – допустимый, на оборудование, отработавшее разрешённый срок эксплуатации проведено требуемое техническое обследование, получены положительные отчеты с разрешением дальнейшей безопасной эксплуатации оборудования.

1.6. Здания и сооружения котельной №1:

- здание котельной построено в 1930г. Здание двух этажное каркасного типа с наружными и внутренними стенами из красного глиняного кирпича. Каркас выполнен из железобетона. Проведена экспертиза промышленной безопасности здания котельной - Техническое состояние здания классифицируется как работоспособное;

- здание хим. водоочистки с пристройкой является двух этажным, введено в эксплуатацию в 1967г. Здание выполнено с полным несущим каркасом. Наружные и внутренние стены выполнены из красного глиняного кирпича. Проведено обследование технического состояния строительных конструкций здания хим. водоочистки - Техническое состояние здания классифицируется как работоспособное;

- кирпичная дымовая труба Н=30м, введена в эксплуатацию в 1930г. и предназначена для отвода дымовых газов от четырех котлов ДКВР 20/13-115ГМ. Проведена экспертиза промышленной безопасности кирпичной дымовой трубы Н=30м - Сооружение находится в работоспособном состоянии;

- кирпичная дымовая труба Н=40м, введена в эксплуатацию в 1962г. и предназначена для отвода дымовых газов от трех котлов КВГМ-10-150. Проведена экспертиза промышленной безопасности кирпичной дымовой трубы Н=40м - Сооружение находится в работоспособном состоянии;

- кирпичная дымовая труба Н=60м, введена в эксплуатацию в 1980г. и предназначена для отвода дымовых газов от двух котлов КВТС-20-150. Проведена экспертиза промышленной безопасности кирпичной дымовой трубы Н=60м - Сооружение находится в работоспособном состоянии.

1.7. Топливо:

- основным видом топлива котельной №1 является природный газ. Аварийное топливо – дизельное топливо.

1.8. Показатели котельной №1 за 2025г:

Показатели работы котельной №1 ООО «ИГК»

Наименование	Ед. изм.	Значение
Всего потреблено топлива (природный газ)	т. у. т	24 952

	тыс. м <sup>3</sup>	21 454
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	161,795
УРУТ на выработку тепла	кг у.т./ Гкал	154,22
Собственные нужды	тыс. Гкал	4,619
	%	2,9
Отпущено в тепловые сети	тыс. Гкал	157,176

Основные показатели котельной №1 ООО «ИГК»

Перечень	Котельная РТП
Температурный график, $t_1 / t_2, ^\circ\text{C}$	115/70
Год ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования	1967, 1968, 1980, 1988, 1990, 1991, 1995
Способ регулирования отпуска тепловой энергии	качественное
Схема теплоснабжения	зависимая/закрытая
Способ учета тепла отпущенного в тепловые сети	по приборам учета
Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	отсутствуют

1.9. Дополнительные параметры:

- котельная №1 ООО «ИГК» находится на территории АО «Искитимцемент» по адресу ул. Заводская, 1а и передана в аренду ООО «ИГК». Данная котельная обеспечивает теплоснабжение микрорайона Центральный, Северный, и часть объектов Индустриального микрорайона, подключенных от ЦТП №7, а также производственные объекты предприятий АО «Искитимцемент»;
- работа котельной обеспечивается круглосуточным дежурством оперативного персонала;
- подпитка тепловых сетей осуществляется химически очищенной, деаэрированной водой;
- обеспечение котельной технической водой осуществляется от водозаборного сооружения из р. Бердь. Водозаборное сооружение представляет собой Насосную станцию технологической воды I-го подъема с водозабором производительностью 450м<sup>3</sup>/час расположенную на пром. площадке АО «Искитимцемент» на левом берегу р. Бердь г. Искитим (северо-восточная сторона) где установлены три насоса GRUNDFOS SP производительностью 250м<sup>3</sup>/ч каждый. Вода подается двумя насосами (один в резерве) в котельную и на охлаждение технологического оборудования АО «Искитимцемент». Исходная вода в котельной проходит через грязевик



инерционно-гравитационного типа, механические (осветлительные) фильтры (фильтрующий материал горная порода Альбитофир) и через подогреватель на хим. очистку. Подогрев исходной воды осуществляется в зимнее время до 15-20 °С сетевой водой из «заводского» контура. После механических (осветлительных) фильтров вода проходит умягчение в ионообменных фильтрах по схеме двух ступенчатого Na-катионирования. В фильтрах используется катионит КУ2-8. Для хранения запаса воды в котельной установлены четыре бака. Химически очищенная вода поступает в бак хим. очищенной воды и затем конденсатным насосом КМ80-50-200, подается на деаэрацию в блочный вакуумный деаэратор БВД-25, где происходит удаление кислорода и окиси углерода, после чего химически очищенная и деаэрированная вода подается в подпиточный бак №3. Из бака №3 (емкостью 98,1 м<sup>3</sup>) вода подпиточными насосами подается на подпитку тепловой сети «городского контура». Из баков №1 и №2 (емкостью соответственно 20,3 м<sup>3</sup> и 17,6 м<sup>3</sup>) – на подпитку контура «заводской» сети. Бак №4 (емкостью 67 м<sup>3</sup>) предназначен для хранения химически очищенной воды. Максимальные часовые расходы воды в отопительный период на подпитку составляют:

- «городского» контура в отопительный период - 60÷70 м<sup>3</sup>/ч;
- «заводского» контура - 2÷3 м<sup>3</sup>/ч.

В летний период часовый расход воды на подпитку в 2025 г составлял 10÷20 м<sup>3</sup>/ч.

Технические характеристики вспомогательного оборудования (хим. водоподготовка, деаэратор) котельной №1 ООО «ИГК»

Наименование оборудования	Год установ.	Количество, шт.	Технические характеристики			
			Производительность, т/ч	Диаметр, мм	Объем, м <sup>3</sup>	Поверхность, м <sup>2</sup>
Фильтр Na-катионитовый ФИПа 2-0,6	1987	6	100-140	2000	19	3,14
Фильтр механический ФИПа 1,4-0,6	1987	3	47,1	1400	4,5	1,76
Деаэратор вакуумный БВД-25	2016	1	25	-	5	-
Водоводяной подогреватель	2012	4	55	426	0,194	-

- изменение температуры воды в подающей линии производится снижением нагрузки на водогрейные котлы (выводом из работы части котлов). В летнее время сетевая вода подается с температурой 70°С на ЦТП для обеспечения горячего водоснабжения;

- каждый котел оборудован отдельным дутьевым вентилятором и дымососом. Забор воздуха производится из помещения котельной через заборные окна, в которых установлены водяные калориферы, для подогрева воздуха в зимний период. Отвод дымовых газов производится через три отдельных газовых тракта со своими кирпичными дымовыми трубами;

Тягодутьевые оборудование (вентиляторы, дымососы) котельной №1 ООО «ИГК»

Тип устройства	Год установки	К-во	Характеристики		Электродвигатель		
			Производит. тыс. м <sup>3</sup> /ч	Напор, кг/см <sup>2</sup>	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин

Котел №3 КВ-ТС-20-150							
Дымосос ДН-15	1980	1	50	226	4A280M6	90	1000
Вентиля- тор ВД- 13,5	1980	1	28	220	АО2-92-6	75	740
Котел №4 КВ-ТС-20-150							
Дымосос ДН-15	1988	1	50	226	4A355M6	200	1000
Вентиля- тор ВД- 13,5	1988	1	28	220	АО2-92-6	75	740
Котел №5 КВ-ГМ-10-150							
Дымосос ДН-12,5	1991	1	26,1	152	4A200L6	30	1000
Вентиля- тор ВД-10	1991	1	20	270	4A200L6	14	975
Котел №6 КВ-ГМ-10-150							
Дымосос ДН-12,5	1991	1	26,1	152	4A200L6	30	1000
Вентиля- тор ВД-10	1991	1	20	270	4A200L6	14	975
Котел №7 КВ-ГМ-10-150							
Дымосос ДН-12,5	1991	1	26,1	152	4A200L6	30	1000
Вентиля- тор ВД-10	1991	1	20	270	4A200L6	14	975
Котел №9 ДКВР 20/13-115ГМ							
Дымосос ДН-13,5	1967	1	60	315	АО2-92-6	75	980
Вентилятор ВД- 11,2*1500пр	2008	1	19,1	190	5АИ200 М	22	970
Котел №10 ДКВР 20/13-115ГМ							
Дымосос ДН-13,5	1968	1	60	315	АО2-92-6	75	980
Вентилятор ВД- 11,2*1500пр	2008	1	19,1	190	5АИ200 М	22	970
Котел №11 ДКВР 20-13-115Г							
Дымосос ДН-13,5	1968	1	60	315	АО2-92-6	75	980
Вентилятор ВД- 11,2*1000пр	2014	1	19,1	190	5АИ200 М	22	980



- котельная оснащена необходимыми средствами автоматизации, обеспечивающими непрерывную работу оборудования;
- в целях энергосбережения и оптимального режима работы котлов все тягодутьевые механизмы оснащены приводами ЧРП;
- по степени надежности электроснабжения котельная относится ко II категории. Питание электроприемников котельной осуществляется от двух независимых источников по Ф6161 и Ф6176 от подстанции «Искитимская». Напряжение питающей сети 6 кВ. Для контроля расхода электроэнергии на отходящих фидерах на подстанции «Искитимская» установлены счетчики учета активно-реактивной энергии типа СЭТ-4ТМ.03М01. Распределение электроэнергии для нужд котельной происходит через ЗТП 6/0,4кВ в количестве 3 штук;
- котельная имеет два вывода тепловой сети: городская тепловая сеть и заводская тепловая сеть.

**2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования.**

Дефектов по работе котельной не выявлено.

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

Котельное оборудование находится в рабочем состоянии.

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

Дальнейшая эксплуатация объекта возможна.

**5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.**

В связи с тем что, сверхнормативная утечка в отопительный период достигла 60÷70 м<sup>3</sup>/ч, и не имеет тенденции к снижению, рассмотреть вопрос по увеличению производительности деаэрационной установки до 60 т/ч. По результатам технического обследования, а также по режимно-наладочным испытаниям все рекомендации выполняются в строгом соблюдении отведённых сроков.

**Сведения о котельной №2**

**1. Общее:**

1.1. Адрес расположения котельной №2: ул. Заводская, 1а г. Искитим Новосибирская область.

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 08.04.2026г.):

- год ввода котельной №2 в эксплуатацию – 2006г.

В Котельной №2 установлены два водогрейных котла Logano SK-725 (фирмы Buderus, Германия) мощностью 0,725 Гкал/ч. Котлы запущены в работу в 2006г. Емкость топливных баков 5 м<sup>3</sup>. Котлы в комплекте с универсальной горелкой работают на естественной тяге без дымососов.

Состав котельного оборудования котельной №2 ООО «ИГК»

Источник тепловой энергии	Марка котла	Количество, шт.	УТМ, Гкал/ч	Паспортный КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние (работа/резерв)
Котельная №2 ООО «ИГК»	Водогрейный Logano SK-725	2	0,725	93	2006	работа/резерв

На каждом котле имеется циркуляционный насос для регулирования подачи сетевой воды в котлы. В котельной установлено два сетевых насоса (один рабочий один резервный) и два подпиточных насоса. Имеется бак запаса подпиточной воды емкостью 10 м<sup>3</sup>. Хим. очищенную воду доставляют автотранспортом из котельной №1 один раз в неделю в отопительный период. В летнее время – по мере необходимости.

Состав оборудования насосных групп котельной №2 ООО «ИГК»

Наименование насосной группы	Марка оборудования	Количество, шт.	Мощность, кВт	Подача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м в. ст.
Сетевая	Grundfos LP100-125/130	2	5,5	66	18,5
Циркуляционная	Grundfos UPS 80-120F	2	2,2	38,9	4,5
Подпиточная	Гидроджет JP6 VILO ATSGJ800	1	1,0	3,4	48,0
		1	0,8	3,0	42,0

1.3. Установленная тепловая мощность котельной №2:

- составляет 1,45 Гкал/ч. Располагаемая общая мощность котельной по результатам режимно-наладочных испытаний котлоагрегатов на 08.04.2026г составляет 1,443 Гкал/ч.

1.4. Присоединенная тепловая нагрузка по данным на 2026 год:

- составляет 1,343 Гкал/ч и представлена в таблице с разбивкой по видам теплопотребления.

Присоединенные тепловые нагрузки котельной №2 ООО «ИГК» по состоянию на 08.04.2026г.

Вид теплопотребления	Нагрузка, Гкал/ч
Отопление, вентиляция, в т.ч. прочие потребители социально значимые потребители	1,304
ГВС	0,039
Итого:	1,343

1.5. Состояние котельного оборудования котельной №2:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – допустимый, на оборудование, отработавшее разрачанный срок эксплуатации проведено требуемое техническое обследование, получены положительные отчеты с разрешением дальнейшей безопасной эксплуатации оборудования.



### 1.6. Здания и сооружения котельной №2:

- здание котельной №2 введено в эксплуатацию в 2006г. Здание одноэтажное, бескаркасное прямоугольное в плане с самонесущими кирпичными стенами. Геометрическая неизменяемость обеспечивается работой кирпичных стен и плит перекрытия. Проведена экспертиза промышленной безопасности здания котельной - Техническое состояние здания классифицируется как работоспособное;

- металлическая дымовая труба №1 Н=23м, введена в эксплуатацию в 2004г. предназначена для отвода дымовых газов от котла №1 Logano SK-725. Проведена экспертиза промышленной безопасности металлической дымовой трубы Н=23м - Сооружение находится в работоспособном состоянии;

- металлическая дымовая труба №1 Н=23м, введена в эксплуатацию в 2004г. предназначена для отвода дымовых газов от котла №1 Logano SK-725. Проведена экспертиза промышленной безопасности металлической дымовой трубы Н=23м - Сооружение находится в работоспособном состоянии.

### 1.7. Топливо:

- основным видом топлива котельной является природный газ. Аварийное топливо – дизельное топливо.

### 1.8. Показатели котельной №2 за 2025г.

Наименование	Ед. изм.	Значение
Всего потреблено топлива (природный газ)	т. у. т	476
	тыс. м <sup>3</sup>	410
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	2,904
УРУТ на выработку тепла	кг у.т./ Гкал	164,04
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,05
	%	1,7
Отпущено в тепловые сети	тыс. Гкал	2,855

### Основные показатели котельной №2 ООО «ИГК»

Перечень	Котельная №2 ООО «ИГК»
Температурный график, $t_1 / t_2$ , °С	115 / 70
Год ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования	2006
Способ регулирования отпуска тепловой энергии	качественное
Схема теплоснабжения	зависимая/закрытая
Способ учета тепла отпущенного в тепловые сети	по приборам учета

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	отсутствуют
--	-------------

#### 1.9. Дополнительные параметры:

- работа котельной обеспечивается круглосуточным дежурством оперативного персонала;
- качественное регулирование, т.е. изменение температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха на котельной, производится автоматически. Работа котлов полностью автоматизирована. Автоматически регулируется температура подачи воды в тепловую сеть. Оба котла работают совместно или попеременно в зависимости от нагрузки. Производительность котлов регулируется подачей газа;
- забор воздуха производится из помещения котельной через заборные окна, в которых установлены водяные калориферы, для подогрева воздуха в зимний период. Отвод дымовых газов производится за счет естественной тяги через два отдельных газовых тракта со своими металлическими дымовыми трубами на каждый котел высотой 23м;
- котельная оснащена необходимыми средствами автоматизации, обеспечивающими непрерывную работу оборудования;
- по степени надежности электроснабжения котельная относится ко II категории. Питание электроприемников котельной осуществляется от двух независимых источников от ТП-5 АО «Искитимцемент». Напряжение питающей сети 0,4кВ. Для контроля расхода электроэнергии в ВРУ котельной установлен счетчик учета потребления электроэнергии типа ЦЭ6803.

#### **2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:**

Дефектов по работе котельной не выявлено.

#### **3. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения:**

Котельное оборудование находится в рабочем состоянии.

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

Дальнейшая эксплуатация объекта возможна.

#### **5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения:**

По результатам технического обследования, а также по режимно-наладочным испытаниям все рекомендации выполняются в строгом соблюдении отведенных сроков.



## Сведения о котельной №3

### 1. Общее:

1.1. Адрес расположения котельной №3: ул. Береговая, 215/1 г. Искитим Новосибирская область.

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 08.04.2026г.):

- год ввода котельной №3 в эксплуатацию – 1990г.

В котельной №3 установлены три водогрейных котла марки «Братск» с общей теплопроизводительностью 3,3 Гкал/ч. Котлы работают на угле и отпускают тепловую энергию на отопление и горячее водоснабжение оздоровительного комплекса.

Состав котельного оборудования котельной №3 ООО «ИГК»

Источник тепловой энергии	Марка котла	Количество, шт.	УТМ, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние (работа/резерв)
Котельная №3 ООО «ИГК»	Водогрейный «Братск»	3	1,1	1990	работа/резерв

В котельной №3 установлено три сетевых насоса (один рабочий два резервных) и два подпиточных насоса. Имеется баки запаса подпиточной воды емкостью 22,4 м<sup>3</sup>. Химочищенную воду доставляют автотранспортом из котельной №1 один раз в неделю в отопительный период. В летнее время – по мере необходимости.

Состав оборудования насосных групп котельной №2 ООО «ИГК»

Наименование насосной группы	Марка оборудования	Количество, шт.	Мощность, кВт	Подача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м в. ст.
Сетевая	КМ 45/55	3	15	45	55
ГВС	К 35/45	2	7,5	35	45
Подпиточная	КМ 20/30	2	5,5	20	30

1.3. Установленная тепловая мощность котельной №3:

- составляет 3,3 Гкал/ч. Располагаемая общая мощность котельной по результатам режимно-наладочных испытаний котлоагрегатов на 08.04.2026г составляет 3,22 Гкал/ч.

1.4. Присоединенная тепловая нагрузка по данным на 2025 год:

- общая расчетная тепловая нагрузка на котельную составляет 1,505 Гкал/ч.

1.5. Состояние котельного оборудования котельной №3:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – допустимый, на оборудование, отработавшее разрешенный срок эксплуатации проведено требуемое техническое обследование, получены положительные отчеты с разрешением дальнейшей безопасной эксплуатации оборудования.

1.6. Здания и сооружения котельной №3:

- здание котельной №3 введено в эксплуатацию в 1990г. Здание представляет собой одноэтажное с несущими наружными и внутренними стенами. Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивает совместной работы кирпичных стен и железобетонных плит покрытия. Проведено обследование технического состояния строительных конструкций здания котельной - Техническое состояние здания классифицируется как работоспособное;

- металлическая дымовая труба Н=25,9м, в 2016г. проведен капитальный ремонт. Труба предназначена, для отвода дымовых газов от котлов типа Братск. Проведена экспертиза промышленной безопасности металлической дымовой трубы Н=25,9м - Сооружение находится в работоспособном состоянии.

#### 1.7. Топливо:

- основным видом топлива котельной является уголь каменный марки ДОМСШ.

#### 1.8. Показатели котельной №3 за 2025г.

- отсутствуют.

#### 1.10. Дополнительные параметры:

- работа котельной обеспечивается круглосуточным дежурством оперативного персонала;  
- каждый котел оборудован отдельным дутьевым вентилятором. Забор воздуха производится из помещения котельной. Отвод дымовых газов производится через два отдельных экономайзера, общий газовый тракт с циклоном ЦН-15, на металлическую дымовую трубу высотой 25м;

Тягодутьевые оборудование (вентиляторы, дымососы) котельной №3 ООО «ИГК»

Тип устройства	Год установки	К-во	Характеристики		Электродвигатель		
			Производит. тыс. м <sup>3</sup> /ч	Напор, кг/см <sup>2</sup>	Тип	Мощность, кВт	Скорость, об/мин
Дымосос ДН-10	1989	2	13,1	97	-	11,0	970
Вентилятор ВР 280-46	1989	3	10	4,55-20,20	-	2,2	3000

- котельная оснащена необходимыми средствами автоматизации, обеспечивающими непрерывную работу оборудования;

- по степени надежности электроснабжения котельная относится ко II категории. Питание электроприемников котельной осуществляется от двух независимых источников ТП-23 ЗАО «РЭС». Напряжение питающей сети 0,4 кВт. Для контроля расхода электроэнергии на отходящих фидерах в ТП-23 установлены счетчики учета потребления электроэнергии типа ЦЭ6803;

#### **2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:**

Дефектов по работе котельной не выявлено.

#### **3. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения:**

Котельное оборудование находится в рабочем состоянии.



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

Дальнейшая эксплуатация объекта возможна.

**5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения:**

По результатам технического обследования, а также по режимно-наладочным испытаниям все рекомендации выполняются в строгом соблюдении отведенных сроков.

**Сведения о тепловых сетях №1,2,3,4,7 (АО «Искитимцемент») от котельная №1**

**1. Общее:**

1.1. Адрес расположения тепловых сетей №1,2,3,4,7 (АО «Искитимцемент») от котельная №1: ул. Заводская, 1а г. Искитим Новосибирская область.

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 08.04.2026г.):

T1, T2	Вид прокладки	D, мм	длина в 2-х труб.исчисл., м	год прокладки	вид изоляции	ветхие, м
отопление	Надземная линия	89,114,159,219,325	13521	1972-2009	Мин. вата	1115
	Канальная линия	57,89,114	1300	1972-2009	Мин. вата	73
	Бесканальная линия	89,108	120	1985	Мин. вата	30
% износа – 85%						

1.3. Давление теплоносителя:

- на выходе из котельной – 6,0 кгс/см<sup>2</sup>;
- на входе в котельную – 3,0 кгс/см<sup>2</sup>.

1.4. Температура теплоносителя:

- 115/70 °С со срезкой на 95°С в зависимости от температуры наружного воздуха.

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – 85%;
- проведенные ремонтные работы за последний период (наименование отремонтированного участка сетей):

2016 год – Проведен перенос участка тепловых сетей. Произведена замена участка теплотрассы Котельная №1 – Энергоцех Ø 200мм (надземная) в двухтрубном исчислении 75 метров, участка теплотрассы Энергоцех – Спортзал Ø 159мм (надземная) в двух трубном исчислении 350 метров.

2019 год – Проведено испытание тепловых сетей на определение гидравлических и тепловых потерь через изоляцию (С привлечением специализированной организации ООО «Дивайс инжиниринг»).

В процессе обслуживания проводятся ремонтно – профилактические мероприятия.

**2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту с приложением фотоматериалов, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:**

2.1. Наличие коррозии на участках сетей:

- обследования проводились при выявлении течи;

2.2. Наличие ветхого изоляционного материала:

- см. таблицу п. 1.2.

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

Тепловые сети соответствуют техническим требованиям условно с последующей заменой. Коррозийность труб высокая.

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

В соответствии с требованиями, установленными законодательством эксплуатация сетей в очередном отопительном периоде возможна.

**5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.**

По результатам технического обследования рекомендуется заменить изоляцию сети теплотрассы (надземная) на протяженности 20 п/м в 2-х трубном исполнении.

### Сведения о тепловой сети №5 (ЗАО «Чернореченский карьер») от котельная №2

**1. Общее:**

1.1. Адрес расположения тепловой сети №5 (ЗАО «Чернореченский карьер») от котельная №2:  
ул. Заводская, 1а г. Искитим Новосибирская область.

1.2. Характеристика тепловой сети №5 (на 08.04.2026г.):

T1, T2	Вид прокладки	D, мм	длина в 2-х труб.исчисл., м	год прокладки	вид изоляции	ветхие, м
отопление	Надземная линия	57,89,108,159	909	1980-2005	Мин. вата	235
	Канальная линия	32,57,89,108	228	1980	Мин. вата	57
	Бесканальная линия	57	338	1980	Мин. вата	130
% износа – 90%						



1.3. Давление теплоносителя:

- на выходе из котельной – 4,0 кгс/см<sup>2</sup>;
- на входе в котельную – 2,0 кгс/см<sup>2</sup>.

1.4. Температура теплоносителя:

- 115/70 °С со срезкой на 95°С в зависимости от температуры наружного воздуха.

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – 90%;
- основная часть (95%) наружного покрытия теплотрассы выполнена из стали;
- за последний период капитальный ремонт теплосети не проводился.

**2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту с приложением фотоматериалов, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:**

2.1. Наличие коррозии на участках сети №5:

- обследования проводились при вскрытии места утечек.

2.2. Наличие ветхого изоляционного материала:

- см. таблицу п. 1.2.

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

Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

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

Эксплуатация сети в очередном отопительном периоде возможна.

**5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.**

По результатам технического обследования рекомендуется заменить канальный участок теплотрассы теплоснабжения Ду-80 мм, общей длиной 12 метров (в двухтрубном исполнении).

**Сведения о тепловой сети №6 (БО «Матросово») от котельная №3**

**1. Общее:**

1.1. Адрес расположения тепловой сети №6 (БО «Матросово») от котельная №3: ул. Береговая, 215/1 г. Искитим Новосибирская область.

1.2. Характеристика тепловой сети №6 (на 08.04.2026г.):

T1, T2	Вид прокладки	D, мм	длина в 2-х труб.исчисл., м	год прокладки	вид изоляции	ветхие, м

отопление	Надземная линия	114,159	359	1988	Мин. вата	253
	Подземная линия	32,57,114	156	1988,2006	Мин. вата	110
% износа – 84%						

1.3. Давление теплоносителя:

- на выходе из котельной – 5,0 кгс/см<sup>2</sup>;
- на входе в котельную – 3,0 кгс/см<sup>2</sup>.

1.4. Температура теплоносителя:

- 95/60 °С в зависимости от температуры наружного воздуха.

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – 84%;
- капремонт тепловой сети за последний период не проводился.

**2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту с приложением фотоматериалов, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:**

2.1. Наличие коррозии на участках сети №6:

- обследования проводились при вскрытии места утечек.

2.2. Наличие ветхого изоляционного материала:

- см. таблицу п. 1.2.

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

Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

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

Эксплуатация сети в очередном отопительном периоде возможна.

**5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.**

По результатам технического обследования все рекомендации выполняются в строгом соблюдении отведенных сроков.

Начальник котельной ООО «ИГК»



/В.М. Шатов/