

# ООО «Инфраструктура»

2490007, г. Обнинск, ул. Поленова, 11, помещение 2  
ИНН 4025422749 КПП 402501001 БАНК: КАЛУЖСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8608 ПАО СБЕРБАНК  
Номер счета: 40702810522240005546, БИК 042908612, к/с №30101810100000000612

Тел. 8 (484) 397-90-21

Главе Администрации  
города Обнинска  
Леоновой Т. Н.

Исх. № 02-22/ 372  
От 31.08.2022 г.

Уважаемая Татьяна Николаевна!

Ознакомившись с материалами размещёнными на официальном сайте администрации г. Обнинска (<http://admobninsk.ru/obninsk/jkh/s-teplo/>) об актуализации Схемы теплоснабжения Муниципального образования городской округ «город Обнинск» на период 2023-2035 г, считаю необходимым сообщить следующее:

1. В документах об актуализации (Глава 1) не отображены действующие сети, подключенные к источнику теплоснабжения ООО «Инфраструктура» (см. приложение 1 к настоящему письму).
2. В разделах схемы теплоснабжения неверно указано подключение объектов нового строительства (в т.ч. года и источники подключения), прошу Вас внести соответствующие изменения, в т.ч.:

3. Микро район	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м2	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					
					отопление и вентиляция	ГВС (средняя)	ГВС (максимальная)	технология	сумма с учетом средней ГВС	сумма с учетом максимальной ГВС
Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	3-х этажный 12-ти квартирный жилой дом № 8 (организация - ООО «Новый город»), кадастровый номер -	2018	1246	Индивидуальные газовые котлы в квартирах	0,061	0,013	0,031	0	0,074	0,092

Администрация г. Обнинска  
31 АВГ 2022  
Вх. № 01-20/4884-22

3. Микро район	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м2	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					
					отопление и вентиляция	ГВС (средняя)	ГВС (максимальная)	технология	сумма с учетом средней ГВС	сумма с учетом максимальной ГВС
	40:27:03 0401:45 3, мкр. 1									
Жилой район "Заовражье", микрорайон 1	Жилой дом по адресу: Славского, 7	2025	2475	БМК Заовражье	0,9	0,25	0,6	0	1,15	1,5
Жилой район "Заовражье", микрорайон 1	Жилой дом по адресу: Славского, 9	2025	2475	БМК Заовражье	0,9	0,25	0,6	0	1,15	1,5
Жилой район "Заовражье", микрорайон 1	Жилой дом по адресу: Славского, 11	2025	4734	БМК Заовражье	1,655	0,177	0,424	0	1,832	2,079
Жилой район "Заовражье", микрорайон 1	Жилой дом по адресу: Левитана, 6	2021	4390	БМК Заовражье	1,542	0,205	0,492	0	1,747	2,034
Жилой район "Заовражье", квартал 2		2023		БМК Заовражье	2,627	0,657	1,576	0	3,284	4,203
Жилой район "Заовражье", микрорайон 3	Жилой дом по адресу: Антоненко, 7	2025	1834	БМК Заовражье	0,679	0,251	0,603	0	0,93	1,282
Жилой район "Заовражье", микрорайон 3	Жилой дом по адресу: Славского, 10	2023	1834	БМК Заовражье	0,679	0,251	0,603	0	0,93	1,282
Жилой район "Заовражье",	Жилой дом по	2021	1834	БМК Заовраж	0,679	0,251	0,603	0	0,93	1,282

3. Микро район	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м2	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					
					отопление и вентиляция	ГВС (средняя)	ГВС (максимальная)	технология	сумма с учетом средней ГВС	сумма с учетом максимальной ГВС
микрорайон 3	адресу: Славского, 12			ье						
Жилой район "Заовражье", микрорайон 3	Жилой дом по адресу: Славского, 14	2025	1834	БМК Заовражье	0,679	0,251	0,603	0	0,93	1,282
Жилой район "Заовражье", микрорайон 3	Жилой дом по адресу: Левитана, 6	2021	1834	БМК Заовражье	0,679	0,251	0,603	0	0,93	1,282
Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 5	2016	16940	ГТУ ТЭЦ №1	0,489	0,178	0,426	0	0,666	0,915
Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2022	25410	БМК Заовражье	0,815	0,267	0,64	0	1,081	1,454
Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2022	25410	БМК Заовражье	0,733	0,267	0,64	0	1	1,373
Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал	2023	25410	БМК Заовражье	0,733	0,267	0,64	0	1	1,373

3. Микро район	Название объекта	Год подключения здания	Отапливаемая площадь застройки, м2	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч					
					отопление и вентиляция	ГВС (средняя)	ГВС (максимальная)	технология	сумма с учетом средней ГВС	сумма с учетом максимальной ГВС
	6									
Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2023	25410	БМК Заовражье	0,733	0,267	0,64	0	1	1,373
Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2024	25410	БМК Заовражье	0,733	0,267	0,64	0	1	1,373
Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2027	25410	БМК Заовражье	0,733	0,267	0,64	0	1	1,373
Жилой район "Заовражье" (1-10 кварталы)	Жилая застройка в Заовражье, квартал 6	2028	25410	БМК Заовражье	0,733	0,267	0,64	0	1	1,373

- 3 В документах об актуализации (Глава 1) не отображены действующие Зоны действия источников централизованного теплоснабжения ООО «Инфраструктура» (см. приложение к настоящему письму).
4. В документах об актуализации в Пояснительной записке, а также в Главах 1, 4, 7 не учтена или частично не учтены котельная и тепловые сети ООО «Инфраструктура», а также фактически смонтированные и введенные в эксплуатацию тепловые сети. Данный факт принципиально не соответствует существующему положению дел, а именно: Данным разделом предусматривается реконструкция удаленной от микрорайона ГТУ ТЭЦ (о

реальной реализации указанных мероприятий достоверная информация в нашем распоряжении отсутствует), при этом на территории района располагается котельная ООО «Инфраструктура», способная с избытком обеспечить (и уже обеспечивающая) надёжное теплоснабжение всех потребителей. При необходимости, наши специалисты готовы в кратчайшие сроки подготовить всю необходимую информацию для разработчиков схемы теплоснабжения и/или принять непосредственное участие в актуализации схемы.

Котельная, находящаяся в ведении ООО «Инфраструктура», была построена за счёт совместных инвестиций застройщиков мкр. «Заовражье», для целей надёжного теплоснабжения построенного жилищного фонда, а также объектов перспективного строительства, т.к. добросовестный застройщик стремится не только продать построенную недвижимость, но и обеспечить её дальнейшую надёжную и комфортную эксплуатацию. Для реализации данного проекта были выделены значительные инвестиции, в совокупном размере составившие 309 млн. рублей.

Важно отметить, что данное решение было вынужденное, так как, к сожалению, теплоснабжающая организация (ПАО «КСК»), осуществлявшая на первоначальном этапе теплоснабжение, не смогла обеспечить надёжное теплоснабжение построенных застройщиками объектов. На протяжении 2020-2022 годов наблюдались регулярные сбои в системе теплоснабжения, в т.ч.:

- не обеспечивались параметры теплоносителя - температурный график теплоснабжения от ГТУ 150/70 °С, обеспечение перепада давления 3,5 кг\*с/см<sup>2</sup> (6,5 кг\*с/см<sup>2</sup> на подающем и 3 кг\*с/см<sup>2</sup> на обратном трубопроводе), что подтверждается показаниями приборов учёта (см. приложение).

Ознакомившись с данными, предоставленными в схеме теплоснабжения, а также отражённых в заявке ПАО «КСК» на получение статуса ЕТО, стали очевидны причины сбоев в теплоснабжении ГТУ ТЭЦ, а именно:

- 1) Магистральные трубопроводы от ГТУ ТЭЦ, выполненные из трубопровода условным диаметром 300 мм, не обеспечивают необходимой пропускной способности теплоносителя в тепловой сети, что подробно отражено в п.2.3., Главы 4 схемы теплоснабжения г. Обнинска (фактический расход теплоносителя в подающем трубопроводе 418 куб. м/час, при необходимом расходе на уже подключенных абонентов 610 куб. м/час).
- 2) Дефицит мощности источника теплоснабжения (см. приложение).
- 3) Технологическое оснащение ГТУ ТЭЦ не обеспечивает резервирование тепловой мощности (отсутствуют резервные котлоагрегаты)

Таким образом, ПАО «КСК» не соответствует ключевым критериям присвоения статуса единой теплоснабжающей организации, а именно: «способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения».

Учитывая все изложенные обстоятельства, единственным надёжным поставщиком тепловой энергии (в т.ч. обеспечивающим полное резервирование тепловой мощности) на территории мкр. «Заовражье» на сегодняшний день может быть только ООО «Инфраструктура».

Приложения:

- 1) Схема тепловых сетей, подключенных к источнику теплоснабжения ООО «Инфраструктура».
- 2) Распечатки показаний приборов учёта за отопительный сезон 2021-2022гг. (Поленова 11, дом снабжается теплом КСК).
- 3) Расчёт балансовой мощности ГТУ ТЭЦ.

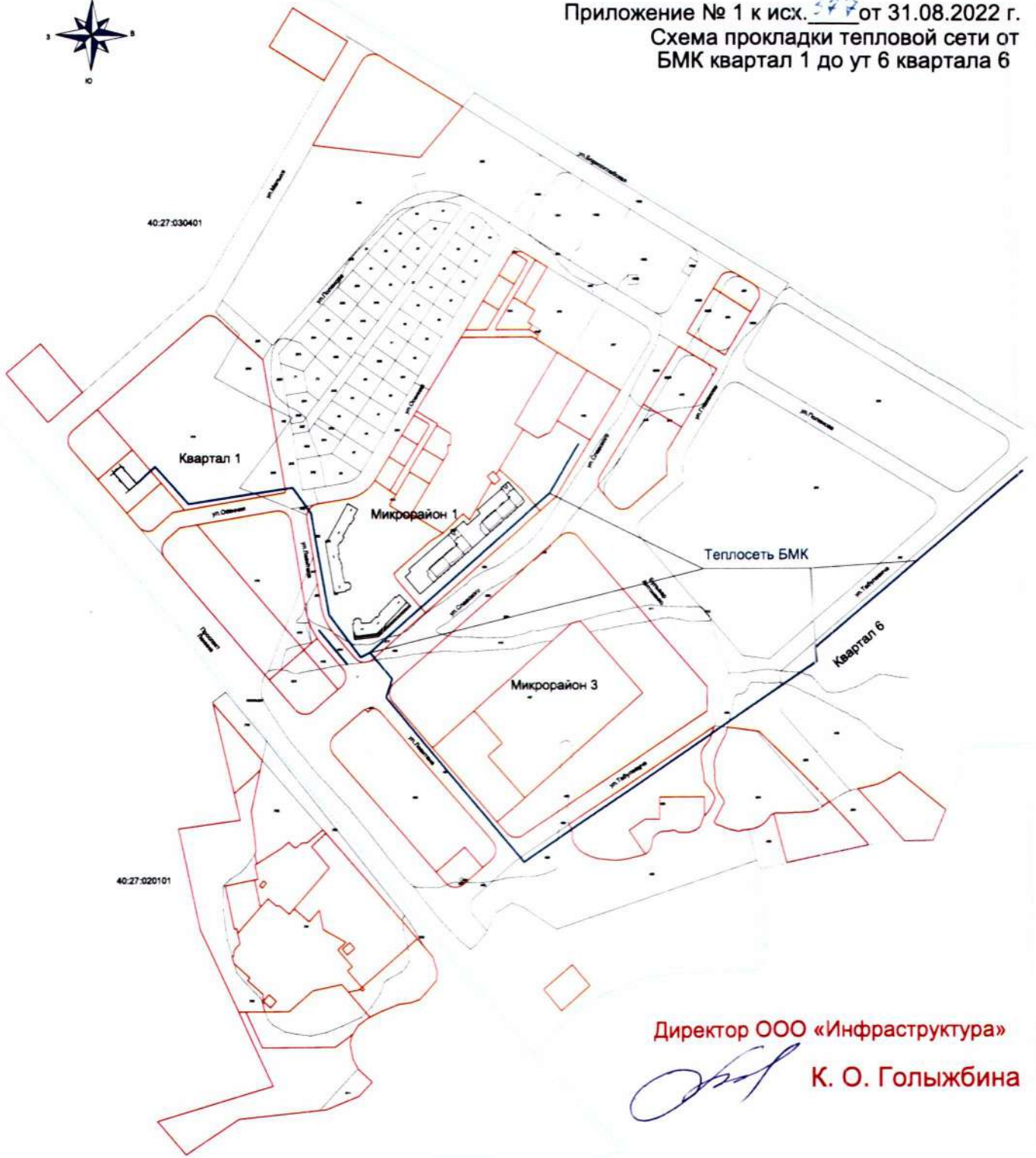
Директор ООО «Инфраструктура»



К. О. Гольжбина



Приложение № 1 к исх. 348 от 31.08.2022 г.  
Схема прокладки тепловой сети от  
БМК квартал 1 до ул 6 квартала 6



Директор ООО «Инфраструктура»

К. О. Голыжина

## Показания приборов учёта за отопительный сезон 2021-2022гг. (Поленова 11, дом снабжается теплом КСК).

Дата	Твкл, чч:мм	Твыкл, чч:мм	[1] Q1, Гкал	[1] G1, т	[1] G2, т	[1] G1-G2, т	[1] V1, м3	[1] V2, м3	[1] V1-V2, м3	[1] t1, °C	[1] t2, °C	[1] t1-t2, °C	[1] P1, кгс/см2	[1] P2, кгс/см2	[1] Траб.ТС, чч:мм
15.09.21	24:00	00:00	1,865	447,483	446,720	0,763	456,801	455,001	1,800	66,980	62,870	4,110	5,578	4,588	24:00
16.09.21	24:00	00:00	2,098	539,103	539,616	-0,513	552,801	552,101	0,700	74,710	70,810	3,900	5,558	4,120	24:00
17.09.21	24:00	00:00	1,733	303,527	304,357	-0,830	310,600	310,500	0,100	67,430	58,790	8,640	6,703	6,088	24:00
18.09.21	24:00	00:00	1,763	129,921	130,670	-0,749	132,700	132,500	0,200	68,370	54,860	13,510	7,488	7,450	24:00
19.09.21	22:28	01:32	1,939	221,892	222,533	-0,641	226,300	225,900	0,400	66,410	57,250	9,160	6,898	6,574	22:28
20.09.21	23:31	00:29	3,056	258,907	259,841	-0,935	264,700	264,000	0,700	69,560	55,680	13,880	7,342	7,042	23:31
21.09.21	24:00	00:00	3,858	186,406	187,441	-1,036	190,500	189,500	1,000	69,340	48,590	20,750	7,402	7,357	24:00
22.09.21	24:00	00:00	3,989	228,142	229,148	-1,005	232,900	231,800	1,100	67,490	49,710	17,780	6,621	6,518	24:00
23.09.21	24:00	00:00	4,381	335,765	336,672	-0,907	342,201	340,800	1,400	64,370	51,090	13,280	6,055	5,773	24:00
24.09.21	24:00	00:00	5,598	561,542	563,237	-1,695	574,101	572,701	1,400	69,320	59,150	10,170	6,342	5,214	24:00
25.09.21	24:00	00:00	4,952	452,039	453,975	-1,936	461,001	460,301	0,700	65,370	54,440	10,930	5,978	5,468	24:00
26.09.21	24:00	00:00	5,263	468,888	470,791	-1,903	478,301	477,401	0,900	65,830	54,420	11,410	6,480	5,930	24:00
27.09.21	24:00	00:00	4,510	406,919	408,082	-1,162	414,501	413,301	1,200	63,400	52,320	11,080	6,165	5,763	24:00
28.09.21	24:00	00:00	4,430	398,859	399,883	-1,025	406,401	405,101	1,300	63,850	52,620	11,230	6,245	5,860	24:00
29.09.21	24:00	00:00	4,944	424,582	425,952	-1,370	433,401	432,101	1,300	66,900	55,040	11,860	6,311	5,853	24:00
30.09.21	24:00	00:00	4,584	355,237	356,567	-1,330	362,301	361,201	1,100	65,660	52,800	12,860	6,513	6,219	24:00
01.10.21	24:00	00:00	4,377	352,232	353,455	-1,223	359,201	358,100	1,100	65,510	53,070	12,440	6,516	6,227	24:00
02.10.21	24:00	00:00	4,763	371,873	373,233	-1,360	379,501	378,301	1,200	66,690	53,890	12,800	6,173	5,842	24:00
03.10.21	24:00	00:00	4,940	387,065	388,500	-1,435	395,001	393,801	1,200	66,610	53,740	12,870	6,370	6,012	24:00
04.10.21	24:00	00:00	4,489	380,739	382,317	-1,578	388,201	387,401	0,800	65,050	53,320	11,730	6,039	5,692	24:00
05.10.21	24:00	00:00	4,937	428,747	430,221	-1,474	437,701	436,501	1,200	67,340	55,910	11,430	6,102	5,655	24:00
06.10.21	24:00	00:00	5,540	543,829	545,732	-1,904	556,301	555,101	1,200	70,930	60,660	10,270	6,954	5,930	24:00
07.10.21	24:00	00:00	5,362	474,547	476,150	-1,603	485,401	484,001	1,400	70,810	59,410	11,400	6,772	6,202	24:00
08.10.21	24:00	00:00	5,129	426,343	427,800	-1,458	436,001	434,601	1,400	70,360	58,250	12,110	6,712	6,260	24:00
09.10.21	24:00	00:00	5,089	430,992	432,326	-1,333	440,701	439,201	1,500	70,290	58,500	11,790	6,681	6,217	24:00
10.10.21	24:00	00:00	5,250	417,459	418,542	-1,084	426,601	424,801	1,800	69,190	56,680	12,510	6,700	6,270	24:00
11.10.21	24:00	00:00	4,933	423,344	424,478	-1,135	432,701	431,101	1,600	69,450	57,700	11,750	6,655	6,207	24:00
12.10.21	24:00	00:00	5,318	513,757	515,369	-1,612	525,801	524,401	1,400	71,800	61,430	10,370	6,832	6,079	24:00
13.10.21	24:00	00:00	4,924	494,765	496,023	-1,258	505,901	504,401	1,500	70,270	60,310	9,960	6,801	6,118	24:00
14.10.21	24:00	00:00	5,225	481,570	482,972	-1,402	492,301	490,801	1,500	69,880	58,900	10,980	6,737	6,153	24:00
15.10.21	24:00	00:00	4,533	392,259	393,325	-1,066	400,501	399,101	1,400	67,680	56,150	11,530	6,648	6,276	24:00
16.10.21	24:00	00:00	4,819	420,516	421,653	-1,137	429,501	428,001	1,500	68,290	56,850	11,440	6,711	6,277	24:00
17.10.21	24:00	00:00	4,569	354,555	355,393	-0,838	361,701	360,100	1,600	66,190	53,340	12,850	6,565	6,267	24:00
18.10.21	24:00	00:00	4,231	328,126	328,971	-0,845	334,600	333,200	1,400	65,430	52,490	12,940	6,527	6,278	24:00
19.10.21	24:00	00:00	4,225	311,060	311,891	-0,831	317,200	315,800	1,400	65,440	51,890	13,550	6,476	6,257	24:00
20.10.21	24:00	00:00	4,426	348,215	348,892	-0,677	355,300	353,600	1,700	66,380	53,720	12,660	6,630	6,342	24:00
21.10.21	24:00	00:00	4,685	414,499	415,520	-1,021	422,901	421,401	1,500	66,380	55,070	11,310	6,698	6,279	24:00
22.10.21	24:00	00:00	5,209	503,660	504,576	-0,916	515,001	513,001	2,000	70,080	59,690	10,390	6,685	5,995	24:00
23.10.21	24:00	00:00	5,259	454,671	455,298	-0,626	464,801	462,501	2,300	69,860	58,300	11,560	6,672	6,162	24:00
24.10.21	24:00	00:00	5,085	378,965	379,642	-0,677	387,201	385,101	2,100	68,950	55,470	13,480	6,595	6,251	24:00
25.10.21	24:00	00:00	5,806	443,005	443,868	-0,863	454,101	451,601	2,500	74,190	61,010	13,180	6,657	6,139	24:00





02.05.22	24:00	00:00	3,498	239,696	238,049	1,647	244,300	240,800	3,500	64,560	50,000	14,560	7,064	6,948	24:00
03.05.22	24:00	00:00	3,689	242,111	240,341	1,769	246,700	243,000	3,700	64,110	48,920	15,190	7,070	6,946	24:00
04.05.22	24:00	00:00	2,578	296,882	293,512	3,370	302,600	297,800	4,800	64,390	54,900	9,490	6,910	6,495	24:00
05.05.22	24:00	00:00	2,180	366,665	361,960	4,705	374,301	368,301	6,000	66,860	60,950	5,910	6,619	5,989	24:00

Директор ООО «Инфраструктура»



К. О. Голыжина

## Расчёт балансовой мощности ПАО «КСК»

## Источники тепловой энергии ПАО «КСК»

Источники выработки тепловой энергии (по состоянию на 2022 год)	Установленная мощность, Гкал/ч	Примечание
ГТУ ТЭЦ, утилизация тепла от генерации электрической энергии (котёл-утилизатор)	((25,2))	<u>Не может являться надежным источником теплоснабжения для нужд населения и социально-значимых объектов, т.к. режим генерации электроэнергии, зависит от множества факторов, и в первую очередь от количества вырабатываемой электроэнергии в определенное время, в связи с чем установленная мощность данного котла фактически на много ниже.</u> (например, снижение генерации электроэнергии в ночное время)
ГТУ ТЭЦ, генерация тепловой энергии (водогрейные котлы)	36,2	Достоверные данные отсутствуют, данная мощность предусмотрена схемой теплоснабжения, по умолчанию принимается что ПАО «КСК» реализовало свои обязательства
Водогрейная котельная («пусковая»)	4,6	<u>Совместное применение пусковой котельной мкр. Заовражье, в общей схеме теплоснабжения мкр. Заовражье, невозможно с учетом различных показателей параметров вырабатываемого теплоносителя (давление, температура.)</u>
<b>Итого:</b>	<b>45,4</b>	Без учёта котла-утилизатора, который ПАО «КСК» ошибочно классифицирует как источник теплоснабжения

## Потребители тепловой энергии ПАО «КСК»

потребители тепловой энергии (по состоянию на 2022 год)	Установленная мощность, Гкал/час	Примечание
Договорная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии г. Обнинска по состоянию на 2022 г	51,6	Согласно схеме теплоснабжения г. Обнинска
Договорная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на территории Боровского района по состоянию на 2022 г	3,0	Согласно схеме теплоснабжения МО СП с. Совхоз Боровский

потребители тепловой энергии (по состоянию на 2022 год)	Установленная мощность, Гкал/час	Примечание
Потери в тепловых сетях на территории г. Обнинска и теплоснабжение на собственные нужды	2,0	Согласно схеме теплоснабжения г. Обнинска
Потери в тепловых сетях на территории г. Обнинска	0,6	Нормативные потери
<b>Итого:</b>	<b>57,2</b>	-

Таким образом, если не учитывать производительность котла-утилизатора ГТУ ТЭЦ (не может являться надёжным источником теплоснабжения ввиду отсутствия в зависимости от режима генерации электроэнергии), то дефицит тепловой мощности составляет 11,8 Гкал/час.

Директор ООО «Инфраструктура»



К. О. Голыжина