



**Схема теплоснабжения
городского округа «Город Архангельск»
до 2040 года**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 10. Перспективные топливные балансы

Архангельск

2024

СОСТАВ ДОКУМЕНТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, включают следующие главы:

- Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»
- Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»
- Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»
- Глава 4 «Существующее и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»
- Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»
- Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»
- Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»
- Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»
- Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»
- Глава 10 «Перспективные топливные балансы»
- Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»
- Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»
- Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»
- Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»
- Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»
- Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»
- Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»
- Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список исполнителей	Error! Bookmark not defined.
СОСТАВ ДОКУМЕНТА	2
Оглавление.....	3
Определения	4
Перечень принятых сокращений	6
Введение.....	8
Глава 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	9
10.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории города Архангельск	37
10.1.1. Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного топлива для зимнего периода	37
10.1.2. Перспективные часовые и годовые расходы основного топлива для летнего и переходного периода	37
10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива	38
10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.....	42
10.4. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	42
10.5. Преобладающий в городе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в г. Архангельск	44
10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса города Архангельска	44

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей главе применяют следующие термины с соответствующими определениями:

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок
Тепловая мощность (далее - мощность)	Количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени
Тепловая нагрузка	Количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени
Потребитель тепловой энергии (далее потребитель)	Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления
Теплопотребляющая установка	Устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Смежная организация	Организации, владеющие на праве собственности или на ином законном основании технологически связанными тепловыми сетями и (или) источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения. Под смежной организацией понимается также индивидуальный предприниматель, владеющий на праве собственности или на ином законном основании технологически связанными тепловыми сетями и (или) источниками тепловой энергии
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям,

Термины	Определения
	входящим в систему теплоснабжения
Зона действия источника тепловой энергии	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Теплосетевые объекты	Объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплотребляющих установок потребителей тепловой энергии
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Пояснение
1	АСКУТЭ	Автоматическая система контроля и учета тепловой энергии
2	АСКУЭ	Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии
3	АСУТП	Автоматизированная система управления технологическими процессами
4	БМК	Блочно-модульная котельная
5	ВК	Ведомственная котельная
6	ВПУ	Водоподготовительная установка
7	ГВС	Горячее водоснабжение
8	ГТУ	Газотурбинная установка
9	ЕТО	Единая теплоснабжающая организация
10	ЗАТО	Закрытое территориальное образование
11	ИП	Инвестиционная программа
12	ИС	Инвестиционная составляющая
13	ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
14	КРП	Квартальный распределительный пункт
15	МК, КМ	Муниципальная котельная
16	ММРП	Мурманский морской рыбный порт
17	ММТП	Мурманский морской торговый порт
18	МУП	Муниципальное унитарное предприятие
19	НВВ	Необходимая валовая выручка
20	НДС	Налог на добавленную стоимость
21	ННЗТ	Неснижаемый нормативный запас топлива
22	НС	Насосная станция
23	НТД	Нормативная техническая документация
24	НЭЗТ	Нормативный эксплуатационный запас основного или резервного видов топлива
25	ОВ	Отопление и вентиляция
26	ОВК	Отопительно-водогрейная котельная
27	ОДЗ	Общественно-деловая застройка
28	ОДС	Оперативная диспетчерская служба
29	ОИК	Оперативный информационный комплекс
30	ОКК	Организация коммунального комплекса
31	ОНЗТ	Общий нормативный запас топлива
32	ОЭТС	Отдел эксплуатации тепловых сетей
33	ПВК	Пиковая водогрейная котельная
34	ПГУ	Парогазовая установка
35	ПИР	Проектные и изыскательские работы
36	ПНС	Повысительно-насосная станция
37	ПП РФ	Постановление Правительства Российской Федерации
38	ППМ	Пенополиминерал
39	ППУ	Пенополиуретан
40	ПСД	Проектно-сметная документация
41	РЭК	Региональная энергетическая комиссия
42	СМР	Строительно-монтажные работы
43	СЦТ	Система централизованного теплоснабжения
44	ТБО	Твердые бытовые отходы
45	ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
46	ТФУ	Теплофикационная установка
47	ТЭ	Тепловая энергия
48	ТЭО	Технико-экономическое обоснование
49	ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
50	УПБС ВР	Укрупненный показатель базовой стоимости на виды работ
51	УПР	Укрупненный показатель базисных стоимостей по видам строительства
52	УРУТ	Удельный расход условного топлива
53	УСС	Укрупненный показатель сметной стоимости
54	ФОТ	Фонд оплаты труда
55	ФСТ	Федеральная служба по тарифам

№ п/п	Сокращение	Пояснение
56	ХВО	Химводоочистка
57	ХВП	Химводоподготовка
58	ЦТП	Центральный тепловой пункт
59	ЭБ	Энергоблок
60	ЭМ	Электронная модель системы теплоснабжения

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с пунктом 70 «Требования к схемам теплоснабжения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 №154, в Главе 10 Обосновывающих Материалов «Перспективные топливные балансы» выполнено следующее:

- установлены перспективные объемы тепловой энергии, вырабатываемой на всех источниках тепловой энергии, обеспечивающие спрос на тепловую энергию и теплоноситель для потребителей, на собственные нужды котельных, на потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, на хозяйственные нужды предприятий;
- установлены объемы топлива для обеспечения выработки тепловой энергии на каждом источнике тепловой энергии;
- определены виды топлива, обеспечивающие выработку необходимой тепловой энергии;
- установлены показатели эффективности использования топлива и предлагаемого к использованию теплоэнергетического оборудования.

ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Согласно методическим рекомендациям по разработке Схем теплоснабжения, в данном разделе приводятся перспективные расходы топлива для предложенных сценариев развития источников тепловой энергии, рассмотренных в главах 7 и 8 Обосновывающих Материалов. Как отмечалось, наиболее вероятны следующие сценарии развития энергетики региона:

Сценарий 1: Развитие существующей системы централизованного теплоснабжения за счет увеличения доли комбинированной выработки и газификации существующих источников теплоснабжения;

Сценарий 2: Сохранение существующей системы теплоснабжения с развитием теплоснабжения за счет строительства новых котельных на газообразном и биотопливе.

Сценарий 1

Сценарий нацелен на сохранение и развитие существующей системы централизованного теплоснабжения и повышение ее эффективности за счет увеличения доли природного газа в структуре потребления топлива на источниках тепловой энергии. Реализация сценария подразумевает следующие мероприятия:

- сохранение централизованного теплоснабжения в зоне действия Архангельской ТЭЦ;
- присоединение новых потребителей, расположенных в зоне действия Архангельской ТЭЦ к сетям ПАО «ТГК-2»;
- строительство новой тепломагистрали – 4 вывода Архангельской ТЭЦ;
- расширение зоны действия Архангельской ТЭЦ за счет присоединения новых потребителей в районах Майская Горка и Варавино-Фактория;
- перевод котельных, работающих на угле на природный газ (за счет реконструкции источников или строительства новых БМК);
- строительство новых газовых котельных для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей, расположенных в пределах и за пределами зоны эффективного радиуса теплоснабжения Архангельской ТЭЦ;
- на негазифицированных территориях сохраняется работа существующих источников.

Данный сценарий предполагает в первую очередь повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения за счет увеличения загрузки котлоагрегатов и снижения удельного расхода топлива на источниках. Необходимо также отметить, что предлагаемый сценарий отвечает требованиям федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», согласно которому одним из общих принципов организации отношений в сфере теплоснабжения является обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения.

Сценарий 2

Данный сценарий основывается на перспективном повышении уровня газификации региона и развитии лесопромышленного комплекса:

- строительство новых котельных для теплоснабжения новых потребителей в районах Майская Горка и Варавино-Фактория;
- теплоснабжение потребителей от котельных, работающих на таких видах топлива, как каменный уголь, мазут, дизельное топливо, электроэнергия и расположенных в негазифицированных зонах, предлагается переводить на биотопливо, произведенное на территории региона – топливные брикеты (пеллеты).

Кроме того, теплоснабжение перспективных потребителей возможно обеспечить от индивидуальных котельных (пристроенных, крышных), работающих на природном газе и возводимых силами застройщика при строительстве объектов. Также предполагается использование теплогенераторов, работающих на природном газе в индивидуальных жилых домах. В то же время работа существующих источников теплоснабжения сохраняется.

В данном сценарии развития повышение эффективности теплоснабжения ожидается для следующих групп потребителей:

1. для объектов, характеризующихся малой тепловой нагрузкой и находящихся на удалении от источника, а также для объектов индивидуального жилого строительства, эффектом от реализации мероприятия является:

- меньший объем капиталовложений на строительство распределительных сетей газоснабжения по сравнению со строительством (реконструкцией) котельных и тепловых сетей;

- снижение потерь в тепловых сетях;
- повышение эффективности потребления тепловой энергии за счет более гибкого регулирования параметров теплоносителя на источнике (возможно в автоматическом режиме);
- независимость от централизованных отключений (аварии, летняя профилактика)

Недостатком сценария является ограниченность его применения, необходимость увязки с программой газификации.

2. для систем теплоснабжения от локальных котельных, использующих в качестве топлива каменный уголь, мазут, дизельное топливо, электроэнергию и расположенных в негазифицированных зонах:

- снижение затрат на топливо в случае перехода с органических видов топлива (мазут, дизельное топливо) на топливные брикеты (пеллеты);
- снижение негативного воздействия на окружающую среду (по сравнению с каменным углем);
- снижение затрат на доставку топлива на источники;
- мультипликативный эффект развития региона за счет поддержки развития лесопромышленного комплекса – ключевой отрасли промышленности экономики Архангельской области.

Результаты расчетов перспективных расходов потребления топлива на Архангельской ТЭЦ, котельных ПАО «ТГК-2» и ведомственных котельных в разрезе зон теплоснабжения городского округа для сценариев 1 и 2 представлены в таблицах 10.1-10.4.

Таблица 10.1. Топливный баланс Архангельской ТЭЦ

Показатель	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Сценарий 1												
Подключенная нагрузка	Гкал/ч	830,0	849,7	859,0	865,4	842,1	843,5	844,6	868,3	868,3	868,3	868,3
Отпуск тепловой энергии с коллекторов АТЭЦ	тыс. Гкал	2738,835	2706,186	2761,462	2761,462	2686,969	2691,155	2694,488	2770,196	2770,196	2770,196	2770,196
Полезный отпуск тепловой энергии (потребителям)	Гкал	2348346	2 302 705	2 275 724	2 281 239	2 349 242	2 413 686	2 470 458	2 527 668	2 578 305	2745186	2840726
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	358893,7	359652,1	369911,6	369911,6	359932,9	360493,7	360940,1	371081,6	371081,6	371081,6	371081,6
Удельный расход условного топлива на отпуск в сеть тепловой энергии	кг у.т./Гкал	131,0	132,9	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0
Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии, в т.ч.:												
Природный газ	тыс. м ³	306 836	308 806	317 008	314 557	320 075	325 372	330 034	335 369	341 614	382 425	396 006
Топочный мазут	т	959	111	220	697	710	722	732	744	758	848	878
Максимальный часовой расход условного топлива	кг у.т./ч	108733,2	112922,5	115100,7	115959,9	112847	113029,2	113176,3	116352,1	116352,1	116352,1	116352,1
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	21803,2	22291,7	22632,5	22701,3	22067,3	22079	22080,9	22716,1	22716,1	22716,1	22716,1
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	49996,7	51685,5	52622,2	52947,3	51509,3	51576,3	51625,4	53084,5	53084,5	53084,5	53084,5
Сценарий 2												
Подключенная нагрузка	Гкал/ч	830,0	849,7	859,0	865,4	842,1	843,5	844,6	844,6	844,6	844,6	844,6
Отпуск тепловой энергии с коллекторов АТЭЦ	тыс. Гкал	2738,835	2706,186	2761,462	2761,462	2686,969	2691,155	2694,488	2694,488	2694,488	2694,488	2694,488
Полезный отпуск тепловой энергии (потребителям)	тыс. Гкал	2348,346	2302,705	2275,724	2281,239	2349,242	2413,686	2470,458	2527,668	2578,305	2745,186	2840,726
Расход условного топлива на выработку тепловой энергии	т у.т.	358893,7	359652,1	369911,6	369911,6	359932,9	360493,7	360940,1	360940,1	360940,1	360940,1	360940,1
Удельный расход условного топлива на отпуск в сеть тепловой энергии	кг у.т./Гкал	131,0	132,9	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0
Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии, в т.ч.:												
Природный газ	тыс. м ³	306 836	308 806	317 008	314 557	320 075	325 372	330 034	335 369	341 614	382 425	396 006
Топочный мазут	т	959	111	220	697	710	722	732	744	758	848	878
Максимальный часовой расход условного топлива	кг у.т./ч	108733,2	112922,5	115100,7	115959,9	112847	113029,2	113176,3	113176,3	113176,3	113176,3	113176,3
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	21803,2	22291,7	22632,5	22701,3	22067,3	22079	22080,9	22080,9	22080,9	22080,9	22080,9
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	49996,7	51685,5	52622,2	52947,3	51509,3	51576,3	51625,4	51625,4	51625,4	51625,4	51625,4

Таблица 10.2. Топливный баланс котельных в собственности ПАО «ТГК-2»

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Котельная просп. Ленинградский, 58 (сценарии 1 и 2)												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,05022	0,05022	0,05022	0,05022	0,05022	0,05022	0,05022	0,05022	0,05022	0,05022	0,05022
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	170,4	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	156,9	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153
Расход натурального топлива (дизтопливо)	т	13,3	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	19,3	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Котельная о. Хабарка (сценарии 1 и 2)												
Нагрузка источника, в том числе:	Гкал/ч	1,31303	1,31303	1,31303	1,31303	1,31303	1,31303	1,31303	1,31303	1,31303	1,31303	1,31303
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	5851,7	5807,6	6007,6	6007,6	6007,6	6007,6	6007,6	6007,6	6007,6	6007,6	6007,6
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	4,4111	4 527,3	4 567	4 540	4 540	4 540	4 540	4 540	4 540	4 540	4 540
Расход натурального топлива (уголь)	т	1552,6	1540,9	1594,0	1594,0	1594,0	1594,0	1594,0	1594,0	1594,0	1594,0	1594,0
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	1205,7	1196,6	1237,8	1237,8	1237,8	1237,8	1237,8	1237,8	1237,8	1237,8	1237,8
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	270,5	270,5	270,5	270,5	270,5	270,5	270,5	270,5	270,5	270,5	270,5
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9	43,9
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3

Таблица 10.3. Топливный баланс котельных в собственности АО «Архтеплоэнерго» (Зона III)

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Котельная ул. Кочуринская, 23, стр. 1 (сценарии 1 и 2)												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,14740	0,14740	0,14740	0,14740	0,14740	0,14740	0,14740	0,14740	0,14740	0,14740	0,14740
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	428,94	430,22	430,22	430,22	430,22	430,22	430,22	430,22	430,22	430,22	430,22
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	367,7	371,853	386	386	386	386	386	386	386	386	386
Расход натурального топлива (дизтопливо)	т	36,1	36,2	36,2	36,2	36,2	36,2	36,2	36,2	36,2	36,2	36,2
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	52,4	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	122,2	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Котельная п. 29 л/з ул. Лодемская, 56 (сценарии 1 и 2)												
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,68019	1,68019	1,68019	1,68019	1,68019	1,68019	1,68019	1,68019	1,68019	1,68019	1,68019
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	5499,74	5312,17	5519,17	5519,17	5519,17	5519,17	5519,17	5519,17	5519,17	5519,17	5519,17
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	4191,6	4 186,7	4 872	4 872	4 872	4 872	4 872	4 872	4 872	4 872	4 872
Расход натурального топлива (дизтопливо)	т	456,0	440,4	457,6	457,6	457,6	457,6	457,6	457,6	457,6	457,6	457,6
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	661,2	638,6	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	120,2	120,2	120,2	120,2	120,2	120,2	120,2	120,2	120,2	120,2	120,2
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9
Котельная о. Бревенник ул. Луганская, 14, стр. 1 (сценарий 1 и 2)												
Нагрузка источника	Гкал/ч	3,69340	3,69340	3,69340	3,69340	3,69340	3,69340	3,69340	3,69340	3,69340	3,69340	3,69340
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	14877,36	14191,65	15097,65	15097,65	15097,65	15097,65	15097,65	15097,65	15097,65	15097,65	15097,65
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	10622,71	10 449,8	12 132	12 132	12 132	12 132	12 132	12 132	12 132	12 132	12 132
Расход натурального топлива (уголь)	т	3448,3	3289,4	3499,4	3499,4	3499,4	3499,4	3499,4	3499,4	3499,4	3499,4	3499,4
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	2677,9	2554,4	2717,5	2717,5	2717,5	2717,5	2717,5	2717,5	2717,5	2717,5	2717,5
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	664,8	664,8	664,8	664,8	664,8	664,8	664,8	664,8	664,8	664,8	664,8
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	184,8	184,8	184,8	184,8	184,8	184,8	184,8	184,8	184,8	184,8	184,8
Котельная о. Бревенник ул. Петра Стрелкова, 11, стр. 1 (сценарии 1 и 2)												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,05104	0,05104									
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	278,73	251,64									
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	117,787	254									
Расход натурального топлива (уголь)	т	109,2	98,6									
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	84,8	76,6									
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	304,3	304,3									
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	15,5	15,5									
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	15,5	15,5									
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	15,5	15,5									
Котельная ул. Моряка, д. 10, корп. 3, стр. 1 (сценарии 1 и 2)												
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,37610	1,37610	1,37610	1,37610	1,37610	1,37610	1,37610	1,37610	1,37610	1,37610	1,37610
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	4496,77	4354,81	4504,81	4504,81	4504,81	4504,81	4504,81	4504,81	4504,81	4504,81	4504,81
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	3 433,0	3 421,0	3 843	3 843	3 843	3 843	3 843	3 843	3 843	3 843	3 843
Расход натурального топлива (уголь)	т	848,1	821,3	849,6	849,6	849,6	849,6	849,6	849,6	849,6	849,6	849,6
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	658,6	637,8	659,8	659,8	659,8	659,8	659,8	659,8	659,8	659,8	659,8
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Котельная п. 24 л/з о. Бревенник ул. Чупрова, 10, стр. 1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,11790	0,11790	0,11790	0,11790	0,11790	0,11790	0,11790	0,11790	0,11790	0,11790	0,11790
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	598,72	595,46	595,46	595,46	595,46	595,46	595,46	595,46	595,46	595,46	595,46
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	399,3	396,3	484	484	484	484	484	484	484	484	484
Расход натурального топлива (уголь)	т	160,2	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	124,4	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	207,8	207,7	207,7	207,8	207,8	207,8	207,8	207,8	207,8	207,8	207,8
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Котельная ул. Победы, 6, стр. 1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,39754	0,39754	0,39754	0,39754	0,39754	0,39754	0,39754	0,39754	0,39754	0,39754	0,39754
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	2068,56	2780,65	2137,65	2137,65	2137,65	2137,65	2137,65	2137,65	2137,65	2137,65	2137,65
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	1444,9	1 609,8	1 550	1 550	1 550	1 550	1 550	1 550	1 550	1 550	1 550
Расход натурального топлива (уголь)	т	516,0	693,7	533,3	533,3	533,3	533,3	533,3	533,3	533,3	533,3	533,3
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	400,7	538,7	414,1	414,1	414,1	414,1	414,1	414,1	414,1	414,1	414,1
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	193,7	193,7	193,7	193,7	193,7	193,7	193,7	193,7	193,7	193,7	193,7
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9
Котельная БТО ул. Маймаксанская, 77, к. 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	2,13307	2,13307	2,13307	2,13307	2,13307	2,13307	2,13307	2,13307	2,13307	2,13307	2,13307
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	9095,71	8746,93	9602,93	7612,92	7612,92	7612,92	7612,92	7612,92	7612,92	7612,92	7612,92
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	6579,78	7 069,32	9 221	9 221	9 788	9 788	9 788	9 788	9 788	9 788	9 788
Расход натурального топлива (уголь)	т	2692,9	2589,7	2843,1	2253,9	2253,9	2253,9	2253,9	2253,9	2253,9	2253,9	2253,9
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	2016,2	1938,9	2128,7	1687,5	1687,5	1687,5	1687,5	1687,5	1687,5	1687,5	1687,5
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	472,9	472,9	472,9	472,9	472,9	472,9	472,9	472,9	472,9	472,9	472,9
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8
Котельная ул. Маслова, 17, стр. 1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,57525	1,57525	1,57525	1,57525	1,57525	1,57525	1,57525	1,57525	1,57525	1,57525	1,57525
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	4911,18	4810,41	4902,41	4902,41	4902,41	4902,41	4902,41	4902,41	4902,41	4902,41	4902,41
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	3 929,8	3 899,14	4 317	4 317	4 317	4 317	4 317	4 317	4 317	4 317	4 317
Расход натурального топлива, в т.ч.:												
Мазут	т	364,8	357,3	364,1	364,1	364,1	364,1	364,1	364,1	364,1	364,1	364,1
Дизтопливо	т	23,4	22,9	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	533,6	522,6	532,6	532,6	532,6	532,6	532,6	532,6	532,6	532,6	532,6
Мазут	т у.т.	499,7	489,5	498,8	498,8	498,8	498,8	498,8	498,8	498,8	498,8	498,8
Дизтопливо	т у.т.	33,9	33,1	33,8	33,8	33,8	33,8	33,8	33,8	33,8	33,8	33,8
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии в целом по источнику	кг у.т./Гкал	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	171,1	171,1	171,1	171,1	171,1	171,1	171,1	171,1	171,1	171,1	171,1
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Котельная п. 14 л/з ул. Маслова, 1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,11591	0,11591	0,11591	0,11591	0,11591	0,11591	0,11591	0,11591	0,11591	0,11591	0,11591
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	423,25	427,56	418,56	418,56	418,56	418,56	418,56	418,56	418,56	418,56	418,56
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	401,0	400,68	404	404	404	404	404	404	404	404	404
Расход натурального топлива (электроэнергия)	МВт·ч	323,0	374,3	374,3	374,3	374,3	374,3	374,3	374,3	374,3	374,3	374,3
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	39,7	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	93,8	107,6	109,9	109,9	109,9	109,9	109,9	109,9	109,9	109,9	109,9
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	10,9	12,5	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	2,4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Котельная п. 21 л/з ул. Корабельная, 19, стр. 1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,39198	0,39198	0,39198	0,39198							
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	1242,72	1238,86	1241,86	1241,86							
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	977,86	567,277	567,277	567,277							
Расход натурального топлива (уголь)	т	425,5	424,2	425,2	425,2							
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	327,1	326,1	326,8	326,8							
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	263,2	263,2	263,1	263,1							
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	103,2	103,2	103,1	103,1							
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0							
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	22,9	22,9	22,9	22,9							
Котельная ул. Кегостровская, 53, корп. 1, сценарий 1												
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,34158	1,34158	1,34158	1,34158	1,34158	1,34158	1,34158	1,34158	1,34158	1,34158	1,34158
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	5731,63	5803,88	5756,88	5756,88	5756,88	5756,88	5756,88	5756,88	5756,88	5756,88	5756,88
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	3819,76	3 511,01	4 440	4 440	4 440	4 440	4 440	4 440	4 440	4 440	4 440
Расход натурального топлива (уголь)	т	1136,0	1150,3	1141,0	1141,0	1141,0	1141,0	1141,0	1141,0	1141,0	1141,0	1141,0
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	882,2	893,3	886,1	886,1	886,1	886,1	886,1	886,1	886,1	886,1	886,1
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9	153,9
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5	206,5
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5
Котельная №2 ул. Аэропорт Кегостров, 38, стр. 1												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,21948	0,21948	0,21948	0,21948	0,21948	0,21948	0,21948	0,21948	0,21948	0,21948	0,21948
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	674,64	676,11	676,11	676,11	676,11	676,11	676,11	676,11	676,11	676,11	676,11
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	547,52	547,52	601	601	601	601	601	601	601	601	601

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Расход натурального топлива (уголь)	т	125,5	125,8	125,8	125,8	125,8	125,8	125,8	125,8	125,8	125,8	125,8
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	97,5	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Котельная о. Краснофлотский. ул. Лермонтова, д. 2, стр. 2, сценарий 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	3,04197	3,12957	3,12957								
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	13588,87	12964,74	13670,74								
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	9892,67	9 598,54	10 178								
Расход натурального топлива (мазут)	т	1360,9	1298,4	1369,1								
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	1866,4	1780,7	1877,6								
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	137,3	137,3	137,3								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	417,7	429,7	429,7								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	59,4	59,4	59,4								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	139	141,7	141,7								
Пеллетная котельная о. Краснофлотский. ул. Лермонтова, д. 2, сценарий 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч				3,12957	3,12957	3,12957	3,12957	3,12957	3,12957	3,12957	3,12957
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал				13262,07	13262,07	13262,07	13262,07	13262,07	13262,07	13262,07	13262,07
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал				10 178	10 178	10 178	10 178	10 178	10 178	10 178	10 178
Расход натурального топлива (пеллеты)	т				3995,2	3995,2	3995,2	3995,2	3995,2	3995,2	3995,2	3995,2
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.				2368,6	2368,6	2368,6	2368,6	2368,6	2368,6	2368,6	2368,6
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал				178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч				558,9	558,9	558,9	558,9	558,9	558,9	558,9	558,9

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч				77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч				184,3	184,3	184,3	184,3	184,3	184,3	184,3	184,3
Котельная п. Конвейер, ул. Льва Толстого, 30, корп. 1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,33174	0,33174	0,33174	0,33174	0,33174	0,33174	0,33174	0,33174	0,33174	0,33174	0,33174
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	714,35	719,90	719,90	719,90	719,90	719,90	719,90	719,90	719,90	719,90	719,90
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	552,5	554,5	688	688	688	688	688	688	688	688	688
Расход натурального топлива (уголь)	т	188,4	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	146,3	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4	147,4
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8	204,8
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1
Котельная ООО «АТГК» ул. Пограничная, д. 13, к. 1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,18514	1,18514									
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	10659,6	11945,1									
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	8373,7	9 421,0									
Расход натурального топлива (уголь)	т	3148,1	3527,7									
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	2444,7	2739,5									
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	229,3	229,3									
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	271,8	271,8									
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	45,6	45,6									
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	95,9	95,9									
Газовая БМК ул. Пограничная, д. 13, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч			1,18514	1,18514	1,18514	1,18514	1,18514	1,18514	1,18514	1,18514	1,18514

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040	
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал			12464,2	12464,2	12464,2	12464,2	12464,2	12464,2	12464,2	12464,2	12464,2	
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал			9 572,0	9 572,0	9 572,0	9 572,0	9 572,0	9 572,0	9 572,0	9 572,0	9 572,0	9 572,0
Расход натурального топлива (природный газ)	тыс. м3			1642,9	1642,9	1642,9	1642,9	1642,9	1642,9	1642,9	1642,9	1642,9	1642,9
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.			1931,9	1931,9	1931,9	1931,9	1931,9	1931,9	1931,9	1931,9	1931,9	1931,9
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал			155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч			183,7	183,7	183,7	183,7	183,7	183,7	183,7	183,7	183,7	183,7
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч			30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч			64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8
Котельная ООО «АТГК» п. Турдеево, ул. Таежная, 19, стр. 1, сценарии 1 и 2													
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,91745	0,91745	0,91745	0,91745								
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	5226,5	5751,5	5797,5	5797,5								
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	4409,9	4 873,6	4 980,0	4 980,0								
Расход натурального топлива (уголь)	т	1322,0	1454,8	1466,5	1466,5								
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	1026,6	1129,8	1138,8	1138,8								
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	196,4	196,4	196,4	196,4								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	180,2	180,2	180,2	180,2								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	40	40	40	40								
Котельная ООО «АТГК» п. Турдеево Промбаза, ул. Центральная, д. 2, стр. 1, сценарии 1 и 2													
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,24589	0,24589	0,24589	0,24589								
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	1678,7	1885,1	1885,1	1885,1								
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	1256,6	1 467,6	1 459,0	1 459,0								
Расход натурального топлива (уголь)	т	548,5	615,9	615,9	615,9								
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	425,9	478,3	478,3	478,3								
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	253,7	253,7	253,7	253,7								

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	62,4	62,4	62,4	62,4							
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0							
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	13,9	13,9	13,9	13,9							
Газовая БМК, п. Турдеево, ул. Таежная 19, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч					1,16334	1,16334	1,16334	1,16334	1,16334	1,16334	1,16334
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал					7851,3	7851,3	7851,3	7851,3	7851,3	7851,3	7851,3
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал					6439,0	6439,0	6439,0	6439,0	6439,0	6439,0	6439,0
Расход натурального топлива (природный газ)	тыс. м3					1034,9	1034,9	1034,9	1034,9	1034,9	1034,9	1034,9
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.					1217,0	1217,0	1217,0	1217,0	1217,0	1217,0	1217,0
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал					155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч					180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч					0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч					40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1
Котельная ООО «АТГК» ст. Исакогорка, ул. Клепача, д. 13, корп.1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	5,32023	5,32023									
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	34155,6	34454,9									
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	28056,1	29 484,1									
Расход натурального топлива (уголь)	т	8080,4	8151,2									
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	6275,0	6330,0									
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	183,7	183,7									
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	977,4	977,4									
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	93,3	93,3									
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	289,8	289,8									

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Газовая БМК ст. Исакогорка, ул. Клепача, д. 13, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч			5,32023	5,32023	5,32023	5,32023	5,32023	5,32023	5,32023	5,32023	5,32023
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал			34972,2	34972,2	34972,2	34972,2	34972,2	34972,2	34972,2	34972,2	34972,2
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал			30 042,0	30 042,0	30 042,0	30 042,0	30 042,0	30 042,0	30 042,0	30 042,0	30 042,0
Расход натурального топлива (природный газ)	тыс. м3			4609,6	4609,6	4609,6	4609,6	4609,6	4609,6	4609,6	4609,6	4609,6
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.			5420,7	5420,7	5420,7	5420,7	5420,7	5420,7	5420,7	5420,7	5420,7
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал			155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч			824,6	824,6	824,6	824,6	824,6	824,6	824,6	824,6	824,6
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч			78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч			244,5	244,5	244,5	244,5	244,5	244,5	244,5	244,5	244,5
Котельная ООО «АТГК» п. Лесная речка, Лахтинское шоссе, д. 20, стр.1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,73313	2,16077	2,16077								
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	8005,1	9229,8	8566,8								
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	6814,6	6 778,8	7 101,0								
Расход натурального топлива (уголь)	т	2453,7	2829,1	2625,9								
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	1905,5	2197,0	2039,2								
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	238,0	238,0	238,0								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	412,5	514,3	514,3								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0,3	0,3								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	91,7	114,5	114,5								
Котельная ООО «АТГК» п. Лесная речка, Лахтинское шоссе, д. 1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,53691	0,53691	0,53691								
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	4572,1	5051,1	4174,1								
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	3899,0	4 052,1	3 499,0								
Расход натурального топлива (уголь)	т	1219,6	1347,4	1113,5								
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	947,1	1046,4	864,7								

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	207,2	207,2	207,2								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	111,2	111,2	111,2								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	26,7	26,7	26,7								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	45,5	45,5	45,5								
Газовая БМК п. Лесная речка, Лахтинское шоссе, д. 20, стр. 1												
Нагрузка источника	Гкал/ч				2,69768	2,69768	2,69768	2,69768	2,69768	2,69768	2,69768	2,69768
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал				12998,2	12998,2	12998,2	12998,2	12998,2	12998,2	12998,2	12998,2
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал				10600,0	10600,0	10600,0	10600,0	10600,0	10600,0	10600,0	10600,0
Расход натурального топлива (природный газ)	тыс. м3				1713,2	1713,2	1713,2	1713,2	1713,2	1713,2	1713,2	1713,2
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.				2014,7	2014,7	2014,7	2014,7	2014,7	2014,7	2014,7	2014,7
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал				155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч				418,1	418,1	418,1	418,1	418,1	418,1	418,1	418,1
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч				20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч				108,6	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6	108,6
Котельная ООО «АТГК» п. Зеленый бор, промузел Зеленоборский, стр. 19												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,80082	0,80082	0,80082	0,80082	0,80082	0,80082	0,80082	0,80082	0,80082	0,80082	0,80082
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	8631,1	10013,6	10092,6	10092,6	10092,6	10092,6	10092,6	10092,6	10092,6	10092,6	10092,6
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	6826,5	7 583,6	8 289,0	8 289,0	8 289,0	8 289,0	8 289,0	8 289,0	8 289,0	8 289,0	8 289,0
Расход натурального топлива (уголь)	т	2769,9	3213,6	3238,9	3238,9	3238,9	3238,9	3238,9	3238,9	3238,9	3238,9	3238,9
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	2151,0	2495,6	2515,3	2515,3	2515,3	2515,3	2515,3	2515,3	2515,3	2515,3	2515,3
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	249,2	249,2	249,2	249,2	249,2	249,2	249,2	249,2	249,2	249,2	249,2
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6	199,6
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Котельная ООО «АТГК» ул. Дорожников, д. 4, стр. 1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,40729	0,40729	0,40729	0,40729	0,40729	0,40729	0,40729	0,40729	0,40729	0,40729	0,40729
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	1857,3	2360,8	2135,8	2135,8	2135,8	2135,8	2135,8	2135,8	2135,8	2135,8	2135,8
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	1586,5	1 383,2	1 867,0	1 867,0	1 867,0	1 867,0	1 867,0	1 867,0	1 867,0	1 867,0	1 867,0
Расход натурального топлива (уголь)	т	557,2	708,2	640,7	640,7	640,7	640,7	640,7	640,7	640,7	640,7	640,7
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	432,7	550,0	497,5	497,5	497,5	497,5	497,5	497,5	497,5	497,5	497,5
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0	233,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9	94,9
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1
Котельная ООО «АТГК» пос. Гидролизного завода, ул. Гидролизная, д.12, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	5,05348	5,05348	5,05348	5,05348	5,05348	5,05348	5,05348	5,05348	5,05348	5,05348	5,05348
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	24270,3	22982,1	21442,1	11738,1	11738,1	11738,1	11738,1	11738,1	11738,1	11738,1	11738,1
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	20287,1	18 613,3	17 575,0	17 575,0	17 575,0	17 575,0	17 575,0	17 575,0	17 575,0	17 575,0	17 575,0
Расход натурального топлива, в т.ч.:	т	4512,2	4273,4	3987,9	2188,7	2188,7	2188,7	2188,7	2188,7	2188,7	2188,7	2188,7
Мазут	т	1122,5	1062,1	989,9	535,0	535,0	535,0	535,0	535,0	535,0	535,0	535,0
Уголь	т	3389,7	3211,3	2998,0	1653,7	1653,7	1653,7	1653,7	1653,7	1653,7	1653,7	1653,7
Расход условного топлива на производство тепловой энергии в т.ч.:	т у.т.	4 159,0	3 938,4	3 674,5	2 011,8	2 011,8	2 011,8	2 011,8	2 011,8	2 011,8	2 011,8	2 011,8
Мазут	т у.т.	1537,8	1455,1	1356,2	733,0	733,0	733,0	733,0	733,0	733,0	733,0	733,0
Уголь	т у.т.	2621,2	2483,3	2318,3	1278,8	1278,8	1278,8	1278,8	1278,8	1278,8	1278,8	1278,8
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	171,4	171,4	171,4	171,4	171,4	171,4	171,4	171,4	171,4	171,4	171,4
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	865,9	865,9	865,9	865,9	865,9	865,9	865,9	865,9	865,9	865,9	865,9
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	384,5	384,5	384,5	384,5	384,5	384,5	384,5	384,5	384,5	384,5	384,5

Таблица 10.4. Топливный баланс ведомственных котельных

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России (г. Архангельск, окр. Исакогорский, в/г 49), сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760	0,15760
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	2869,8	2994,2	3165,1	3165,1	3165,1	3165,1	3165,1	3165,1	3165,1	3165,1	3165,1
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	515,7	609,9	721,0	721,0	721,0	721,0	721,0	721,0	721,0	721,0	721,0
Расход натурального топлива (мазут)	т	275,7	322,3	386,5	386,5	386,5	386,5	386,5	386,5	386,5	386,5	386,5
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	378,0	442,1	530,1	530,1	530,1	530,1	530,1	530,1	530,1	530,1	530,1
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	484,9	484,9	484,9	484,9	484,9	484,9	484,9	484,9	484,9	484,9	484,9
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4	76,4
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Котельная ООО «Газпром теплоэнерго Архангельск» п. Силикатчиков, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	4,12238	4,12238	4,12238	4,12238	4,12238	4,12238	4,12238	4,12238	4,12238	4,12238	4,12238
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	15807,3	15139,9	14277,1	14277,1	14277,1	14277,1	14277,1	14277,1	14277,1	14277,1	14277,1
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	13406,5	12 372,0	12 048,0	12048,0	12048,0	12048,0	12048,0	12048,0	12048,0	12048,0	12048,0
Расход натурального топлива (природный газ)	тыс. м3	1971,5	1888,3	1780,7	1780,7	1780,7	1780,7	1780,7	1780,7	1780,7	1780,7	1780,7
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	2318,4	2220,6	2094,0	2094,0	2094,0	2094,0	2094,0	2094,0	2094,0	2094,0	2094,0
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	146,7	146,7	146,7	146,7	146,7	146,7	146,7	146,7	146,7	146,7	146,7
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	604,6	604,6	604,6	604,6	604,6	604,6	604,6	604,6	604,6	604,6	604,6
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2
Котельная ООО «Архбиоэнерго», о. Бревенник, ул. Емецкая, д. 8, корп.1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	3,05234	3,05234	3,05234	3,05234	3,05234	3,05234	3,05234	3,05234	3,05234	3,05234	3,05234
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	13099,8	13588,8	13365,1	13365,1	13365,1	13365,1	13365,1	13365,1	13365,1	13365,1	13365,1
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	8808,8	8 761,4	10 599,0	10 599,0	10 599,0	10 599,0	10 599,0	10 599,0	10 599,0	10 599,0	10 599,0

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Расход натурального топлива (пеллеты)	т	3604,0	3738,5	3676,9	3676,9	3676,9	3676,9	3676,9	3676,9	3676,9	3676,9	3676,9
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	2136,6	2216,4	2179,9	2179,9	2179,9	2179,9	2179,9	2179,9	2179,9	2179,9	2179,9
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	497,9	497,9	497,9	497,9	497,9	497,9	497,9	497,9	497,9	497,9	497,9
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8
Котельная ООО «Помор» ул. Доковская д. 6, корп. 1, стр. 3, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,28103	0,28103	0,28103	0,28103	0,28103	0,28103	0,28103	0,28103	0,28103	0,28103	0,28103
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	1146,1	1233,8	1336,0	1336,0	1336,0	1336,0	1336,0	1336,0	1336,0	1336,0	1336,0
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	962,5	1 061,7	1 125,0	1 125,0	1 125,0	1 125,0	1 125,0	1 125,0	1 125,0	1 125,0	1 125,0
Расход натурального топлива (щепа)	м3	961,1	1034,6	1120,3	1120,3	1120,3	1120,3	1120,3	1120,3	1120,3	1120,3	1120,3
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	233,8	251,7	272,5	272,5	272,5	272,5	272,5	272,5	272,5	272,5	272,5
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Котельная ООО «ТЭПАК» ул. Капитана Хромцова, д. 10, корп.1, сценарии 1 и 2 (переключение потребителей на котельную ул. Родионова, д. 25, стр. 5)												
Нагрузка источника	Гкал/ч	3,86363	3,86363	3,86363								
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	20925,9	21980,0	22112,4								
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	15 987,3	16 083,1	14 307,0								
Расход натурального топлива (мазут)	т	3258,9	3423,1	3443,7								
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	4469,3	4469,3	4722,8								
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	213,6	213,6	213,6								

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	825,2	825,2	825,2								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	108,9	108,9	108,9								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	268	268	268								
Котельная ООО «ТЭПАК» ул. Родионова, д. 25, стр. 5, сценарии 1 и 2 (подключение в 2025 году потребителей от кот. ул. Капитана Хромцова, д. 10, корп. 1)												
Нагрузка источника	Гкал/ч	7,83373	7,83373	7,83373	11,69736	11,69736	11,69736	11,69736	11,69736	11,69736	11,69736	11,69736
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	49056,1	46789,3	44789,6	66204,6	66204,6	66204,6	66204,6	66204,6	66204,6	66204,6	66204,6
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	36956,2	35 103,7	21 026,0	35333,0	35333,0	35333,0	35333,0	35333,0	35333,0	35333,0	35333,0
Расход натурального топлива, в т.ч.:												
Щепа	м3	38798,0	42814,8	40985,0	40985,0	40985,0	40985,0	40985,0	40985,0	40985,0	40985,0	40985,0
Дизтопливо	т	1072,0	1072,0	1072,0	1072,0	1072,0	1072,0	1072,0	1072,0	1072,0	1072,0	1072,0
Расход условного топлива на производство тепловой энергии, в т.ч.:	т у.т.	10993,4	10416,2	9971,1	10261,7	10261,7	10261,7	10261,7	10261,7	10261,7	10261,7	10261,7
Щепа	т у.т.	9439,0	10416,2	9971,1	9971,1	9971,1	9971,1	9971,1	9971,1	9971,1	9971,1	9971,1
Дизтопливо	т у.т.	1554,4	1554,4	1554,4	1554,4	1554,4	1554,4	1554,4	1554,4	1554,4	1554,4	1554,4
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии (в целом по источнику)	кг у.т./Гкал	224,1	222,6	222,6	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	1755,5	1755,5	1755,5	1813,1	1813,1	1813,1	1813,1	1813,1	1813,1	1813,1	1813,1
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	451,1	451,1	451,1	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0	391,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	741,0	741,0	741,0	707,0	707,0	707,0	707,0	707,0	707,0	707,0	707,0
Котельная ООО «ТЭПАК» ул. Постышева, д. 35, сценарий 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	5,31238	5,31238	5,31238								
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	31781,5	30856,1	31050,0								
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	24872,3	22 881,2	18 654,0								
Расход натурального топлива в т.ч.:												
Щепа	м3	27682,0	26876,0	27044,8								
Мазут	т	1452,4	1410,1	1418,9								

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Расход условного топлива на производство тепловой энергии, в т.ч.:	т у.т.	8726,4	8472,3	8525,6								
Щепа	т у.т.	6734,6	6538,5	6579,6								
Мазут	т у.т.	1991,8	1933,8	1946,0								
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии (в целом по источнику)	кг у.т./Гкал	274,6	274,6	274,6								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	1458,6	1458,6	1458,6								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	207,7	207,7	207,7								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	485,7	485,7	485,7								
Пеллетная котельная ул. Постышева, д. 35, сценарий 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч				5,31238	5,31238	5,31238	5,31238	5,31238	5,31238	5,31238	5,31238
Подключенная нагрузка ОВ	Гкал/ч				4,55586	4,55586	4,55586	4,55586	4,55586	4,55586	4,55586	4,55586
Нагрузка средней ГВС	Гкал/ч				0,75652	0,75652	0,75652	0,75652	0,75652	0,75652	0,75652	0,75652
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал				30884,9	30884,9	30884,9	30884,9	30884,9	30884,9	30884,9	30884,9
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал				18 654,0	18 654,0	18 654,0	18 654,0	18 654,0	18 654,0	18 654,0	18 654,0
Расход натурального топлива	т				9304,2	9304,2	9304,2	9304,2	9304,2	9304,2	9304,2	9304,2
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.				5516,0	5516,0	5516,0	5516,0	5516,0	5516,0	5516,0	5516,0
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал				178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч				948,8	948,8	948,8	948,8	948,8	948,8	948,8	948,8
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч				135,1	135,1	135,1	135,1	135,1	135,1	135,1	135,1
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч				315,9	315,9	315,9	315,9	315,9	315,9	315,9	315,9
Котельная ООО «ТЭПАК» ул. Речников 1, стр. 14, сценарий 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	5,64697	5,64697	5,64697	5,64697	5,64697	5,64697	5,64697	5,64697	5,64697	5,64697	5,64697
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	23892,1	24760,0	24645,3	24645,3	24645,3	24645,3	24645,3	24645,3	24645,3	24645,3	24645,3
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	18260,6	18048,2	15480,0	15480,0	15480,0	15480,0	15480,0	15480,0	15480,0	15480,0	15480,0
Расход натурального топлива (щепа)	м3	17808,6	18455,6	18370,1	18370,1	18370,1	18370,1	18370,1	18370,1	18370,1	18370,1	18370,1
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	4332,6	4490,0	4469,2	4469,2	4469,2	4469,2	4469,2	4469,2	4469,2	4469,2	4469,2

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	181,3	181,3	181,3	181,3	181,3	181,3	181,3	181,3	181,3	181,3	181,3
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6
Котельная ООО «ТЭПАК» Маймаксанское шоссе, 7, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,39369	0,39369	0,39369	0,39369	0,39369	0,39369	0,39369	0,39369	0,39369	0,39369	0,39369
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	2247,4	1921,4	2262,7	2262,7	2262,7	2262,7	2262,7	2262,7	2262,7	2262,7	2262,7
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	1844,1	1 927,2	855,0	855,0	855,0	855,0	855,0	855,0	855,0	855,0	855,0
Расход натурального топлива (дрова)	м3	1137,1	972,2	1144,8	1144,8	1144,8	1144,8	1144,8	1144,8	1144,8	1144,8	1144,8
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	251,3	214,8	253,0	253,0	253,0	253,0	253,0	253,0	253,0	253,0	253,0
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8	111,8
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Лесозаводская, д.8 стр.3) (не эксплуатируется, потребители переведены на котельную ул. Рейдовая, д. 34)												
Нагрузка источника	Гкал/ч	3,73056										
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	12244,3										
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	9306,6										
Расход натурального топлива (мазут)	т	1453,6										
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	1991,4										
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	162,6										
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	606,7										
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0										

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	134,8										
Котельная ООО «ТЭПАК» ул. Рейдовая, д. 34												
Нагрузка источника	Гкал/ч	7,09191	10,82247	10,82247	10,82247	10,82247	10,82247	10,82247	10,82247	10,82247	10,82247	10,82247
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	28489,4	40158,2	42670,0	42670,0	42670,0	42670,0	42670,0	42670,0	42670,0	42670,0	42670,0
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	19002,8	29 939,2	23 976,0	23 976,0	23 976,0	23 976,0	23 976,0	23 976,0	23 976,0	23 976,0	23 976,0
Расход натурального топлива (щепа)	м³	23678,2	33376,3	35463,9	35463,9	35463,9	35463,9	35463,9	35463,9	35463,9	35463,9	35463,9
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	5760,6	8120,0	8627,9	8627,9	8627,9	8627,9	8627,9	8627,9	8627,9	8627,9	8627,9
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	202,2	202,2	202,2	202,2	202,2	202,2	202,2	202,2	202,2	202,2	202,2
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	1434	2188,3	2188,3	2188,3	2188,3	2188,3	2188,3	2188,3	2188,3	2188,3	2188,3
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	357,3	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525
Котельная ООО «ТЭПАК» Дрейера 12, стр. 1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,15372	1,15372	1,15372	1,15372	1,15372	1,15372	1,15372	1,15372	1,15372	1,15372	1,15372
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	6022,2	6211,0	6161,8	6161,8	6161,8	6161,8	6161,8	6161,8	6161,8	6161,8	6161,8
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	4871,6	4 909,2	3 957,0	3 957,0	3 957,0	3 957,0	3 957,0	3 957,0	3 957,0	3 957,0	3 957,0
Расход натурального топлива (дрова)	м3	5482,6	5654,5	5609,8	5609,8	5609,8	5609,8	5609,8	5609,8	5609,8	5609,8	5609,8
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	1211,7	1249,7	1239,8	1239,8	1239,8	1239,8	1239,8	1239,8	1239,8	1239,8	1239,8
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2	201,2
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6
Котельная ООО «ТЭПМО» п. Цигломень, ул. Севстрой, 3, корп. 1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	14,64366	14,64366	14,64366								
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	66362,5	72341,1	79115,1								
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	44831,4	50 126,8	63 554,0								
Расход натурального топлива												

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Расход натурального топлива (мазут)	т	4093,4	4483,1	4924,6								
Расход натурального топлива (щепа)	м3	35058,2	38067,5	41477,1								
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	14 137,1	15 403,1	16 837,5								
Мазут		5607,9	6141,8	6746,7								
Щепа		8529,2	9261,3	10090,8								
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии (в целом по источнику)	кг у.т./Гкал	213,0	212,9	212,8								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	3 100,8	3 100,8	3 100,8								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	329,8	329,8	329,8								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	945,6	945,6	945,6								
Газовая БМК п. Цигломень, ул. Севстрой, 3, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч				14,64366	14,64366	14,64366	14,64366	14,64366	14,64366	14,64366	14,64366
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал				73715,3	73715,3	73715,3	73715,3	73715,3	73715,3	73715,3	73715,3
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал				63 554,0	63 554,0	63 554,0	63 554,0	63 554,0	63 554,0	63 554,0	63 554,0
Расход натурального топлива (природный газ)	тыс. м3				9716,2	9716,2	9716,2	9716,2	9716,2	9716,2	9716,2	9716,2
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.				11425,9	11425,9	11425,9	11425,9	11425,9	11425,9	11425,9	11425,9
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал				155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч				2269,8	2269,8	2269,8	2269,8	2269,8	2269,8	2269,8	2269,8
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч				241,4	241,4	241,4	241,4	241,4	241,4	241,4	241,4
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч				692,2	692,2	692,2	692,2	692,2	692,2	692,2	692,2
Котельная ООО «ТЭПМО» п. Зеленец, ул. Зеленец, д. 57, стр. 3, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	2,05356	2,05356	2,05356								
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	8999,6	9417,0	11232,0								
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	6360,6	7 286,1	9 226,0								
Расход натурального топлива (уголь)	т	2094,0	2191,1	2613,4								
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	1618,7	1693,7	2020,2								
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	179,9	179,9	179,9								

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	369,3	369,3	369,3								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	41,8	41,8	41,8								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	114,6	114,6	114,6								
Газовая БМК п. Зеленец, ул. Зеленец, д. 57, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч				2,05356	2,05356	2,05356	2,05356	2,05356	2,05356	2,05356	2,05356
Подключенная нагрузка ОВ	Гкал/ч				1,82130	1,82130	1,82130	1,82130	1,82130	1,82130	1,82130	1,82130
Нагрузка средней ГВС	Гкал/ч				0,23226	0,23226	0,23226	0,23226	0,23226	0,23226	0,23226	0,23226
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал				11514,9	11514,9	11514,9	11514,9	11514,9	11514,9	11514,9	11514,9
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал				9 226,0	9 226,0	9 226,0	9 226,0	9 226,0	9 226,0	9 226,0	9 226,0
Расход натурального топлива (природный газ)	тыс. м3				1517,7	1517,7	1517,7	1517,7	1517,7	1517,7	1517,7	1517,7
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.				1784,8	1784,8	1784,8	1784,8	1784,8	1784,8	1784,8	1784,8
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал				155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч				318,3	318,3	318,3	318,3	318,3	318,3	318,3	318,3
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч				36	36	36	36	36	36	36	36
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч				98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7
Котельная ООО «ТЭПМО» п. Глухое, ул. Дрейера, д. 1, корп.4, стр.2, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,32906	1,32906	1,32906								
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	6434,2	6459,0	7039,0								
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	4 785,3	4 708,6	5 391,0								
Расход натурального топлива (уголь)	т	1571,8	1577,8	1719,5								
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	1220,6	1225,3	1335,3								
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	189,7	189,7	189,7								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	252,1	252,1	252,1								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	52,3	52,3	52,3								

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	96,7	96,7	96,7								
Газовая БМК п. Глухое, ул. Дрейера, д. 1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч				1,32906	1,32906	1,32906	1,32906	1,32906	1,32906	1,32906	1,32906
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал				6336,4	6336,4	6336,4	6336,4	6336,4	6336,4	6336,4	6336,4
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал				5 391	5 391	5 391	5 391	5 391	5 391	5 391	5 391
Расход натурального топлива (природный газ)	тыс. м3				835,2	835,2	835,2	835,2	835,2	835,2	835,2	835,2
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.				982,1	982,1	982,1	982,1	982,1	982,1	982,1	982,1
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал				155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч				206	206	206	206	206	206	206	206
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч				42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч				79	79	79	79	79	79	79	79
Котельная ООО «ТЭПМО» ул. Дрейера, д. 13, корп. 2, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,64114	0,64114	0,64114	0,64114	0,64114	0,64114	0,64114	0,64114	0,64114	0,64114	0,64114
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	1917,2	2048,8	2231,8	2231,8	2231,8	2231,8	2231,8	2231,8	2231,8	2231,8	2231,8
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	1599,4	1 727,6	1 919	1 919	1 919	1 919	1 919	1 919	1 919	1 919	1 919
Расход натурального топлива (уголь)	т	413,0	441,3	480,7	480,7	480,7	480,7	480,7	480,7	480,7	480,7	480,7
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	319,0	340,9	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3	371,3
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	166,4	166,4	166,4	166,4	166,4	166,4	166,4	166,4	166,4	166,4	166,4
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7
Котельная ООО «ТЭПМО» пр. Северный, 24, стр.1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,27629	0,27629	0,27629	0,27629	0,27629	0,27629	0,27629	0,27629	0,27629	0,27629	0,27629
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	793,6	838,4	895,4	895,4	895,4	895,4	895,4	895,4	895,4	895,4	895,4
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	689,3	733,2	793	791,0	793	793	793	793	793	793	793

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Расход натурального топлива (уголь)	т	342,3	361,6	386,2	386,2	386,2	386,2	386,2	386,2	386,2	386,2	386,2
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	263,8	278,7	297,6	297,6	297,6	297,6	297,6	297,6	297,6	297,6	297,6
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	332,4	332,4	332,4	332,4	332,4	332,4	332,4	332,4	332,4	332,4	332,4
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4
Котельная ООО «ТЭПМО» ул. Адм. Макарова, д. 33, стр.1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,39425	0,39425	0,39425	0,39425	0,39425	0,39425	0,39425	0,39425	0,39425	0,39425	0,39425
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	1293,7	1696,2	1605,2	1605,2	1293,7	1696,2	1605,2	1605,2	1293,7	1696,2	1605,2
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	тыс. Гкал		1 051,94	1 283	1 283	1 283	1 283	1 283	1 283	1 283	1 283	1 283
Расход натурального топлива (уголь)	т	318,3	417,3	394,9	394,9	318,3	417,3	394,9	394,9	318,3	417,3	394,9
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	247,2	324,0	306,7	306,7	247,2	324,0	306,7	306,7	247,2	324,0	306,7
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	191,1	191	191,1	191,1	191,1	191	191,1	191,1	191,1	191	191,1
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	75,3	75,3	75,3	75,3	75,3	75,3	75,3	75,3	75,3	75,3	75,3
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
Котельная ООО «ТЭПМО» ул. Аллейная, д. 20, стр.2, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	1,96663	1,96663	1,96663								
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	5084,86	5350,1	6205,1								
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	4906,13	5 177,53	5 585								
Расход натурального топлива (уголь)	т	1358,4	1306,6	1515,4								
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	1048,3	1008,3	1169,4								
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	188,5	188,5	188,5								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	370,6	370,6	370,6								

Наименование	Единица измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	2036-2040
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0								
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	82,4	82,4	82,4								
Газовая БМК ул. Аллейная, д. 20, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч				1,96663	1,96663	1,96663	1,96663	1,96663	1,96663	1,96663	1,96663
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал				6355,0	6355,0	6355,0	6355,0	6355,0	6355,0	6355,0	6355,0
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал				5 585	5 585	5 585	5 585	5 585	5 585	5 585	5 585
Расход натурального топлива (природный газ)	тыс. м3				837,6	837,6	837,6	837,6	837,6	837,6	837,6	837,6
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.				985,0	985,0	985,0	985,0	985,0	985,0	985,0	985,0
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал				155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч				304,8	304,8	304,8	304,8	304,8	304,8	304,8	304,8
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч				0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч				67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7	67,7
Котельная ООО «ТЭПМО» ул. Пирсовая, д.71, стр.1, корп.1, сценарии 1 и 2												
Нагрузка источника	Гкал/ч	0,08554	0,08554	0,08554	0,08554	0,08554	0,08554	0,08554	0,08554	0,08554	0,08554	0,08554
Выработка тепловой энергии на источнике	Гкал	229,3	235,9	241,9	241,9	241,9	241,9	241,9	241,9	241,9	241,9	241,9
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	213,4	217,0	227	227	227	227	227	227	227	227	227
Расход натурального топлива (уголь)	т	100,6	103,5	106,1	106,1	106,1	106,1	106,1	106,1	106,1	106,1	106,1
Расход условного топлива на производство тепловой энергии	т у.т.	77,5	79,7	81,7	81,7	81,7	81,7	81,7	81,7	81,7	81,7	81,7
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	338	337,9	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии при расчетной температуре наружного воздуха	кг у.т./ч	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в летний период	кг у.т./ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальный часовой расход условного топлива на производство тепловой энергии в переходный период	кг у.т./ч	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4

10.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории города Архангельск

10.1.1. Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного топлива для зимнего периода

Значения перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного топлива (в эквиваленте условного топлива) на источниках теплоснабжения (для зимнего периода) приведены в таблице **Error! Reference source not found..** Расходы основного топлива рассчитаны для расчетной температуры наружного воздуха -34°C для города Архангельск.

10.1.2. Перспективные часовые и годовые расходы основного топлива для летнего и переходного периода

Значения перспективных максимальных часовых расходов основного топлива (в эквиваленте условного топлива) на источниках теплоснабжения (для летнего и переходного периодов) приведены в таблице 10.1

Значения перспективных максимальных годовых расходов основного топлива (в эквиваленте условного топлива) на источниках теплоснабжения приведены в таблице **Error! Reference source not found..**

10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Расход резервного (аварийного) определяется нормативом технологического запаса топлива на тепловых электростанциях и котельных является ОНЗТ и определяется по сумме объемов ННЗТ и НЭЗТ.

ННЗТ обеспечивает работу электростанции и котельной в режиме «выживания» с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года.

НЭЗТ необходим для надежной и стабильной работы электростанций и котельных и обеспечивает плановую выработку электрической и тепловой энергии.

В таблицах ниже представлены результаты оценки перспективных значений нормативов создания запасов топлива на период 2022 – 2040 гг.

Для сценариев 1 и 2 нормативные запасы аварийных видов топлива представлены в таблице ниже:

Таблица 10.5. Нормативные запасы аварийных видов топлива по сценарию 1.

Название	Топливо	Ед. изм	2022	2023	2024	2025	2026	2031-2035	2036-2040
Котельная просп. Ленинградский, 58	Дизтопливо	тыс. т.	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Котельная о.Хабарка, ул. Декабристов, 15	Уголь	тыс. т	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5
Котельная (ул. Победы 6, стр. 1)	Уголь	тыс. т	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1
Котельная ул. Маслова 1	Дрова	тыс. м ³	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5
Котельная ул. Маслова 17, стр. 1	Мазут	тыс. т	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4
Котельная ул. Маслова 17, стр. 1	Дизтопливо	тыс. т.	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Котельная 29 л/з (ул. Лодемская 56)	Дизтопливо	тыс. т.	36	36	36	36	36	36	36
Котельная школы (о. Бревенник ул. Петра Стрелкова 11 стр. 7)	Дизтопливо	тыс. т.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Котельная (ул. Моряка 10, к. 3, стр.1)	Уголь	тыс. т	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5
Котельная 24 л/з (ул.Чупрова, 10, стр. 1)	Уголь	тыс. т	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
Котельная пос. Конвейер (ул. Льва Толстого, 30, корп. 1)	Дизтопливо	тыс. т.	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Котельная пос. Конвейер (ул. Льва Толстого, 30, корп. 1)	Уголь	тыс. т	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
Котельная (ул. Кочуринская 23, стр.1)	Дизтопливо	тыс. т.	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Котельная ул. Лермонтова, 2 , стр. 2	Мазут	тыс. т	82,3	85	85	73,2	73,2	73,2	73,2
Котельная БТО ул. Маймаксанская, д.77, корп.2	Уголь	тыс. т	170	170	170	170	170	170	170
Котельная 21 л/з (ул. Корабельная 19, стр.1)	Уголь	тыс. т	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3
Котельная (ул. Аэропорт Кегостров,38 стр.1)	Уголь	тыс. т	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
Котельная (ул. Кегостровская. 53 корп.1)	Уголь	тыс. т	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1
Котельная (ул. Пирсовая 71, к.1, стр.1)	Уголь	тыс. т	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
Котельная, Луганская 14, стр. 1	Уголь	тыс. т	226	226	226	226	226	226	226
Котельная ул. Гидролизная 12, стр.1	Мазут	тыс. т	67	67	67	67	67	67	67
Котельная ул. Гидролизная 12, стр.1	Уголь	тыс. т	198,2	198,2	198,2	198,2	198,2	198,2	198,2
Котельная (ул. Дорожников 4, стр. 1)	Уголь	тыс. т	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9
Котельная п. Зелёный Бор, Промузел "Зеленоборский", стр. 19	Уголь	тыс. т	247,5	247,5	247,5	247,5	247,5	247,5	247,5
Котельная ООО "Архбиоэнерго" (о. Бревенник, ул. Емецкая, 8, корп.1)	Дрова	тыс. м ³	234	234	234	234	234	234	234
Котельная ООО «ГЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр.1)	Дрова	тыс. м ³	293,2	293,2	293,2	293,2	293,2	293,2	293,2
Котельная ООО «ГЭПАК» (ул. Речников, 1, стр. 14)	Дрова	тыс. м ³	1175,3	1175,3	1175,3	1175,3	1175,3	1175,3	1175,3
Котельная ООО «ГЭПАК» (ул. Рейдовая, 34)	Дрова	тыс. м ³	2055,2	2055,2	2055,2	2055,2	2055,2	2055,2	2055,2
Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Постышева, д.35)	Дрова	тыс. м ³	1292	1292	1292	1292	1292	1292	1292
Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Постышева, д.35)	Мазут	тыс. т	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8
Котельная ООО "ТЭПАК" (Маймаксанское шоссе, 7)	Дрова	тыс. м ³	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6
Котельная ООО «Помор» (ул. Доковская, 6, корп.1, стр.3)	Дрова	тыс. м ³	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России (г. Архангельск, окр. Исакогорский, в/г 49)	Мазут	тыс. т	69,3	69,3	69,3	69,3	0	0	0

Таблица 10.6. Нормативные запасы аварийных видов топлива по сценарию 2

Название	Топливо	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2031-2035	2036-2040
Котельная просп. Ленинградский, 58	Дизтопливо	тыс. т.	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Котельная о. Хабаровка, ул. Декабристов, 15	Уголь	тыс. т	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5
Котельная (ул. Победы 6, стр. 1)	Уголь	тыс. т	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1
Котельная ул. Маслова 1	Дрова	тыс. м3	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5
Котельная ул. Маслова 17, стр. 1	Мазут	тыс. т	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4
Котельная ул. Маслова 17, стр. 1	Дизтопливо	тыс. т.	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Котельная 29 л/з (ул. Лодемская 56)	Дизтопливо	тыс. т.	36	36	36	0	0	0	0
Котельная школы (о. Бревенник ул. Петра Стрелкова 11 стр. 7)	Дизтопливо	тыс. т.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Котельная (ул. Моряка 10, к. 3, стр.1)	Уголь	тыс. т	68,5	68,5	68,5	0	0	0	0
Котельная 24 л/з (ул. Чупрова, 10, стр. 1)	Уголь	тыс. т	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
Котельная пос. Конвейер (ул. Льва Толстого, 30, корп. 1)	Дизтопливо	тыс. т.	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Котельная пос. Конвейер (ул. Льва Толстого, 30, корп. 1)	Уголь	тыс. т	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
Котельная пос. Глухое (ул. Дрейера 1, корп. 4, стр. 2)	Дизтопливо	тыс. т.	1,4	1,4	1,4	0	0	0	0
Котельная пос. Глухое (ул. Дрейера 1, корп. 4, стр. 2)	Уголь	тыс. т	91,6	91,6	91,6	0	0	0	0
Котельная (ул. Кочуринская 23, стр.1)	Дизтопливо	тыс. т.	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Котельная школы № 83 (ул. Адм. Макарова ,33)	Уголь	тыс. т	26,2	26,2	26,2	26,2	0	0	0
Котельная ул. Лермонтова, 2 , стр. 2	Мазут	тыс. т	82,3	85	85	0	0	0	0
Котельная (ул. Адм. Макарова, 2, корп. 4, стр. 1)	Уголь	тыс. т	31,5	31,5	31,5	31,5	0	0	0
Котельная БТО ул. Маймаксанская, д.77, корп.2	Уголь	тыс. т	170	170	170	170	170	170	170
Котельная (ул. Аллейная, 20, стр. 2)	Уголь	тыс. т	128,8	128,8	128,8	0	0	0	0
Котельная 21 л/з (ул. Корабельная 19, стр.1)	Уголь	тыс. т	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3
Котельная (ул. Дрейера 13, корп. 2)	Уголь	тыс. т	36,8	36,8	36,8	36,8	0	0	0
Котельная (пос. Зеленец, ул. Зеленец, 57, стр. 3)	Уголь	тыс. т	126,5	126,5	126,5	0	0	0	0
Котельная (ул. Аэропорт Кегостров,38 стр.1)	Уголь	тыс. т	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
Котельная (ул. Кегостровская. 53 корп.1)	Уголь	тыс. т	68,1	68,1	68,1	0	0	0	0
Котельная (ул. Пирсовая 71, к.1, стр.1)	Уголь	тыс. т	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
Котельная (пр. Северный 24, стр.1)	Уголь	тыс. т	31,3	31,3	31,3	31,3	0	0	0
Котельная, Луганская 14, стр. 1	Уголь	тыс. т	226	226	226	0	0	0	0
Котельная ул. Гидролизная 12, стр.1	Мазут	тыс. т	67	67	67	67	67	67	67
Котельная ул. Гидролизная 12, стр.1	Уголь	тыс. т	198,2	198,2	198,2	198,2	198,2	198,2	198,2
Котельная пос. Цигломень (ул. Севстрой 3, корп. 1)	Мазут	тыс. т	264,2	264,2	264,2	0	0	0	0
Котельная пос. Цигломень (ул. Севстрой 3, корп. 1)	Дрова	тыс. м3	2044,6	2044,6	2044,6	0	0	0	0
Котельная ул. Лахтинское шоссе, д.20, стр.1 (верхний городок)	Уголь	тыс. т	151,5	186,1	186,1	0	0	0	0
Котельная ул. Лахтинское шоссе, д.1 (нижний городок)	Уголь	тыс. т	40,1	40,1	40,1	0	0	0	0
Котельная (ул. Клепача, 13 корп.1)	Уголь	тыс. т	354,9	354,9	0	0	0	0	0
Котельная п. Турдеевск ул. Таёжная, д. 19, стр1	Уголь	тыс. т	63,7	63,7	63,7	63,7	0	0	0

Название	Топливо	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2031-2035	2036-2040
Котельная п. Турдеевск ул. Центральная, д.2,стр.1	Уголь	тыс. т	21,1	21,1	21,1	21,1	0	0	0
Котельная (ул. Пограничная, 13, к. 1)	Уголь	тыс. т	97,2	97,2	0	0	0	0	0
Котельная (ул. Дорожников 4, стр. 1)	Уголь	тыс. т	33,9	33,9	33,9	0	0	0	0
Котельная п. Зелёный Бор, Промузел "Зеленоборский", стр. 19	Уголь	тыс. т	247,5	247,5	247,5	247,5	247,5	247,5	247,5
Котельная ООО "Архбиоэнерго" (о. Бревенник, ул. Емецкая, 8, корп.1)	Дрова	тыс. м3	234	234	234	234	234	234	234
Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр.1)	Дрова	тыс. м3	293,2	293,2	293,2	293,2	293,2	293,2	293,2
Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Речников, 1, стр. 14)	Дрова	тыс. м3	1175,3	1175,3	1175,3	1175,3	1175,3	1175,3	1175,3
Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Рейдовая, 34)	Дрова	тыс. м3	2055,2	2055,2	2055,2	2055,2	2055,2	2055,2	2055,2
Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Постышева, д.35)	Дрова	тыс. м3	1292	1292	1292	0	0	0	0
Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Постышева, д.35)	Мазут	тыс. т	67,8	67,8	67,8	0	0	0	0
Котельная ООО "ТЭПАК" (Маймаксанское шоссе, 7)	Дрова	тыс. м3	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6
Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Родионова, д. 25, стр.5)	Дрова	тыс. м3	1729,9	1729,9	1729,9	0	0	0	0
Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Родионова, д. 25, стр.5)	Дизтопливо	тыс. т.	47,8	47,8	47,8	0	0	0	0
Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Капитана Хромцова, д. 10, корп.1)	Мазут	тыс. т	168	168	168	0	0	0	0
Котельная ул. Лесозаводская 8, стр. 3 (не действует)	Дрова	тыс. м3	2312,1	2312,1	2312,1	2312,1	2312,1	2312,1	2312,1
Котельная ООО «Помор» (ул. Доковская, 6, корп.1, стр.3)	Дрова	тыс. м3	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России (г. Архангельск, окр. Исакогорский, в/г 49)	Мазут	тыс. т	69,3	69,3	69,3	69,3	0	0	0
Пеллетная котельная ул. Постышева, д. 35	Древесные гранулы	тыс. т	0	0	0	446,9	446,9	446,9	446,9
Пеллетная котельная ул. Лермонтова, д.2, стр.2	Древесные гранулы	тыс. т	0	0	0	234,1	234,1	234,1	234,1

10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

На источниках теплоснабжения г. Архангельска используется щепа, древесные гранулы, а также в перспективе планируется использование пеллетов.

10.4. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Основным видом топлива для энергетических и пиковых котлов Архангельской ТЭЦ является природный газ. Резервным видом топлива являлся топочный мазут марки М-100.

Угольное топливо используется на 27 котельных. Наибольшее количество данного вида топлива потребляет Котельная по ул. Клепача, 13, корп. 1. Также значительное потребление каменного угля на Котельной ул. Маймаксанская, д.77, корп.2, Котельной № ул. Луганская, д. 14, стр.1, Котельной № ООО «ТЭПАК» (ул. Речников, 1), Котельной ул. Пограничная, д. 13, корп. 1, Котельной ул. Лахтинское шоссе, д. 20, стр. 1 (верхний городок), Котельной № 2 (п. Зеленец, ул. Зеленец, д.57, стр.3).

Для выработки тепловой энергии в древесную щепу используют 3 котельные: Котельная ООО «ТЭПАК» посёлка 25 л/з по ул. Постышева, д. 35, Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Лесозаводская, д. 25), Котельная пос. Цигломень по ул. Севстрой, д. 3, корп. 1. Кроме того эти котельные для выработки тепловой энергии используют мазут. Мазутное топливо для выработки тепловой энергии используется на 7 котельных.

Дизельное топливо используется на Котельной 29 л/з по ул. Лодемская, д. 56. Эта котельная является наиболее удаленной от центра города.

Котельная ООО «Архбиоэнерго» пос. 23 лесозавод расположенная по адресу: Архангельск, ул. Емецкая, д. 8, корп. 1, стр. 1 работает на древесных гранулах.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.1 ГОСТ 31371.2 ГОСТ 31371.7		
	метан			не нормируется	96,31
	этан			не нормируется	2,22
	пропан			не нормируется	0,492
	изо-бутан			не нормируется	0,076
	норм-бутан			не нормируется	0,066
	нео-пентан			не нормируется	0,0015
	изо-пентан			не нормируется	0,0111
	норм-пентан			не нормируется	0,0074
	гексаны			не нормируется	0,0056
	гептаны			не нормируется	0,0042
	октаны			не нормируется	менее 0,001
	бензол			не нормируется	менее 0,001
	толуол			не нормируется	менее 0,001
	диоксид углерода			не более 2,5	0,132
	азот			не нормируется	0,654
	кислород			не более 0,050	0,0056
водород	не нормируется	0,0025			
гелий	не нормируется	0,0113			
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,14
		ккал/м ³		не менее 7600	8155
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м ³	ГОСТ 31369-2008	41,20 - 54,50	49,82
		ккал/м ³		9840-13020	11900
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	ГОСТ 31369-2008	не нормируется	0,6951
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	ГОСТ 22387.2-2021	не более 0,020	менее 0,010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	ГОСТ 22387.2-2021	не более 0,036	менее 0,010
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м ³	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отсутствие
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°С	ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-25,8
9	Температура газа в точке отбора пробы при определении температуры точки росы	°С	–	не нормируется	6,7
*10	Интенсивность запаха при объемной доле 1 % в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-2021	не менее 3	

* Показатель определяется газораспределительной организацией и распространяется только на ГТГ коммунально-бытового назначения. Для ГТГ промышленного назначения показатель устанавливается по согласованию с потребителем.

Стандартные условия в п.п. 2-4: стандартные условия сгорания газа – температура 25 °С, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объема газа – температура 20 °С, давление 101,325 кПа. При расчетах показателей в п.п. 2 и 3 принимают 1 ккал равной 4,1868 Дж.

Значения показателей по п.п. 1-7 таблицы определены в химической лаборатории Приводинского ЛПУМГ, протоколы №№ 2023-1/33 от 01.02.2023 г., 2023-1/42 от 08.02.2023 г., 2023-1/50 от 15.02.2023 г., 2023-1/58 от 22.02.2023 г., 2021-1/183 от 10.06.2021 г., 2022-1/83 от 15.03.2022 г. Значение показателя п.п. 8 и 9 таблицы предоставлены ДС Приводинского ЛПУМГ, журнал диспетчера.

Ответственный исполнитель:
Ведущий инженер-химик



В.Н. Верховинский

Заполняется региональной компанией по реализации газа

Рисунок 10.1. Паспорт газообразного топлива на Архангельской ТЭЦ

10.5. Преобладающий в городе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в г. Архангельск

В качестве преобладающего топлива на локальных источниках используется каменный уголь – применяется на 27 котельных (работающих в системе централизованного теплоснабжения). Также в качестве топлива используется мазут (7 котельных), дизельное топливо (5 котельных), древесная щепа (5 котельных), также применяются дрова, пеллеты, электроэнергия.

10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса города Архангельска

Приоритетным направлением развитием топливного баланса является газификация источников теплоснабжения.

В случае отсутствия возможности газификации действующих источников тепловой энергии, использующих в качестве основного вида топлива мазут, дизельное топливо или покупное твердое топливо (уголь, дрова), рекомендуется перевод таких источников на использования древесных гранул (пеллетов) в качестве основного вида топлива (при наличии экономической целесообразности).