



Схема теплоснабжения города Альметьевск по 2034 год

Актуализация на 2024 год

Утверждаемая часть

г. Казань, 2024

# Оглавление

1	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1	6
1.2	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1	9
2.2	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3	18
3.1	18
3.2.	20
4	21
4.1.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.	25
5.2.	25
5.3.	27
5.4.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.5.	27
5.6.	27
5.7.	27
5.8.	27
5.9.	30
6.	31
6.1.	31
6.2.	31
6.3.	31
6.4.	31
6.5.	32
6.6.	32
7.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7.1.	35
7.2.	36
7.3.	37
7.4.	37
8.	38
8.1.	38
8.2.	41
8.3.	41
8.4.	41
8.5.	41
9.	42
9.1.	43
9.2.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
10.	48
10.1.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
10.2.	51

10.3.	53
11	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
12	58
13	59
13.1.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
13.2.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
13.3.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
13.4.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
13.5.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
13.6.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
13.7.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
14	61
15	74

# **1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах г. Альметьевск**

**1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам**

За базовый уровень тепловых нагрузок принимается уровень тепловых нагрузок на 31.12.2022 года. Значения фактических тепловых нагрузок и фактического объема полезного отпуска тепловой энергии по городу по городу Альметьевск приведены в таблицах 1.1. – 1.2.

Табл. 1.1. Тепловая нагрузка в горячей воде в городе Альметьевск за 2022 год разработки схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Период	Наименование ЕТО	Договорные тепловые нагрузки, Гкал/ч									Всего суммарная нагрузка
		население			бюджет			прочие			
		отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	
2017	АО "Альметьевские тепловые сети"	214,94	35,39	250,33	50,66	12,67	63,33	54,39	4,47	58,86	372,52
2018		215,41	35,47	250,88	50,77	12,69	63,47	54,51	4,48	58,99	373,33
2019		198,67	32,71	231,38	46,83	11,71	58,53	50,27	4,13	54,4	344,32
2020		200,25	32,97	233,22	47,2	11,8	59	50,67	4,16	54,83	347,05
2021		205,94	33,91	239,84	48,54	12,13	60,67	52,11	4,28	56,39	356,91
2022		212,20	33,91	246,11	48,54	12,13	60,67	52,11	4,28	56,39	363,17

Табл. 1.2. Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в городе Альметьевск за 2022 год разработки схемы теплоснабжения, тыс. Гкал.

Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал									Всего сумм. потр.
	население			бюджет			прочие			
	Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	суммарное потребление	
АО "Альметьевские тепловые сети"	460,14	32,386	492,527	92,03	3,357	95,389	102,11	3,32	105,424	693,339

На момент разработки схемы теплоснабжения города Альметьевск отсутствует новый Генеральный план города Альметьевск, также отсутствуют данные о перспективной застройке на период 2023-2034 год в утверждённом Генеральном плане.

В составе исходных данных не предоставлена информация о:

- прогнозе прироста жилого фонда, определенного в программных документах муниципального образования;
- объеме выданных технических условий на подключение от теплоснабжающих организаций города;
- выданных разрешений на строительство;
- разработанных проектов планировок территории.

В связи с этим, оценка прогнозов приростов площади строительных фондов на перспективный период, не представляется возможным.

### **1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе**

Прогноз прироста тепловой мощности по площадкам застройки должен быть определен на основании принятого объема ввода жилья и общественно-делового фондов.

При отсутствии информации о планах ввода перспективных потребителей определение перспективных тепловых нагрузок и объемов потребления тепловой энергии не представляется возможным.

### **1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе**

На территории города не функционируют промышленные (ведомственные) источники тепловой энергии, имеющие изолированные зоны действия и обеспечивающих потребности в тепле собственных объектов (не осуществляют регулируемую деятельность в области теплоснабжения).

## **2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**

### **2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

В городе Альметьевск исторически сложилась система теплоснабжения от источников некомбинированной выработки – котельных.

### **2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

В г. Альметьевск в жилых районах частично осуществляется индивидуальное теплоснабжение.

Теплоснабжение частного сектора от централизованного источника тепловой энергии, как правило, связано с высокими потерями на тепловых сетях и большими трудностями при их обслуживании и ремонте (отсутствие доступа и коридоров для подъезда специальной техники). В связи с этим применение индивидуального газового отопления для теплоснабжения является предпочтительным.

### **2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе**

Балансы установленных и располагаемых мощностей, подключенных нагрузок и имеющихся резервов представлены в таблице ниже.

Табл. 2.1 Баланс тепловой мощности котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Альметьевские тепловые сети», Гкал/ч

Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Установленная тепловая мощность, в том числе:	583,05	583,05	590,79	583,91	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35
Располагаемая тепловая мощность станции	583,05	583,05	590,79	583,91	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	4,22	4,22	4,28	4,23	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
Потери в тепловых сетях в горячей воде	37,33	34,43	34,71	35,69	35,92	35,922	35,922	35,922	35,922	35,922	35,922
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	373,33	344,32	347,05	356,91	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22
отопление	268,85	280,62	282,4	292,25	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9
вентиляция	11,19	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97
горячее водоснабжение	93,29	48,73	49,68	49,69	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	373,33	344,32	347,05	356,91	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22
отопление	268,85	280,62	282,4	292,25	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9
вентиляция	11,19	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97
горячее водоснабжение	93,29	48,73	49,68	49,69	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	167,33	199,24	203,91	186,24	187,01	187,008	187,008	187,008	187,008	187,008	187,008
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	167,33	199,24	203,91	186,24	187,01	187,008	187,008	187,008	187,008	187,008	187,008
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при	483,05	483,05	490,79	483,91	487,35	487,35	487,35	487,35	487,35	487,35	487,35

аварийном выводе самого мощного котла											
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	373,33	344,32	347,05	356,91	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22

## 2.4 Определение радиусов эффективного теплоснабжения

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле:

$$T_i^{от\ э} = \frac{HBB_i^{от\ э}}{Q_i}, \text{руб./Г кал},$$

где:

$HBB_i^{от\ э}$  - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$Q_i$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в  $i$ -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{пер} = \frac{HBB_i^{пер}}{Q_i^c}, \text{руб./Г кал},$$

где:

$HBB_i^{пер}$  - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$Q_i^c$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{кп} = T_i^{от\ э} + T_i^{пер} = \frac{HBB_i^{от\ э}}{Q_i} + \frac{HBB_i^{пер}}{Q_i^c}, \text{руб./Г кал};$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{кп.нп} = \frac{HBB_i^{от\ э} + \Delta HBB_i^{от\ э}}{Q_i + \Delta Q_i^{нп}} + \frac{HBB_i^{пер} + \Delta HBB_i^{пер}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{снп}}, \text{руб./Г кал};$$

$\Delta HVB_i^{от\ э}$  - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на  $i$ -й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{нп}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

$\Delta HVB_i^{пер}$  - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{снп}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения  $T_i^{кп, нп}$ , больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя  $T_i^{кп}$ , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения  $T_i^{кп, нп}$  меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя  $T_i^{кп}$ , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Если, при тепловой нагрузке заявителя  $Q_{сумм}^{м.ч} < 0,1$  Гкал/ч, дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Для определения капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки присоединения к тепловой сети исполнителя до объекта заявителя должны быть выполнены следующие действия:

В электронной модели системы теплоснабжения исполнителя должна быть установлена адресная привязка объекта заявителя, выходящая за существующую зону действия системы теплоснабжения заявителя и увеличивающая радиус теплоснабжения.

На топооснове поселения, городского округа, города федерального значения должна быть осуществлена привязка объекта заявителя к точке подключения тепловой сети (формируется объект - тепловая камера для подключения и рассчитываются протяженность и диаметр теплопровода, соединяющего объект заявителя с тепловой камерой тепловой сети).

В электронной модели системы теплоснабжения должен быть сформирован путь теплоносителя от источника тепловой энергии до абонентского ввода в теплопотребляющую установку объекта заявителя.

В электронной модели системы теплоснабжения должен быть рассчитан пьезометрический график (график давлений и расходов) по пути движения теплоносителя.

Если в результате анализа пьезометрического графика, установлено, что условие технической возможности подключения объекта заявителя по причине отсутствия резерва пропускной способности тепловых сетей исполнителя не выполняется (то есть в точке подключения к внутридомовым системам отопления заявителя не может быть достигнуто расчетного расхода теплоносителя), то теплоснабжающей организацией должны быть предложены мероприятия капитального характера (реконструкция участков тепловой сети с увеличением диаметра, строительство насосной подстанции), позволяющие обеспечить эту пропускную способность.

Капитальные затраты в строительство тепловой сети  $K_{тс}$  (без НДС) должны рассчитываться по формуле:

$$K_{тс,t} = \sum_{i=1}^{j=N} (l_i \cdot k_{Dy_i}) + \sum_{j=1}^{j=M} (l_j \cdot k_{Dy_j}) \cdot \frac{\pi}{4} \cdot D_{г}^2 \cdot \rho \cdot g \cdot H_{г} - ПЗП_{г} (1 - НДС_t), \text{ тыс. руб.},$$

где:

$l_i$  - протяженность  $i$ -того участка проектируемой тепловой сети от объекта заявителя до точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя с условным диаметром  $Dy_i$  (мм), необходимой для теплоснабжения объекта заявителя, км;

$l_j$  - протяженность  $j$ -того участка реконструируемой тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя с увеличением диаметра  $Dy_j$  (мм), необходимой для обеспечения пропускной способности тепловой сети исполнителя в точке подключения к ней объекта заявителя, км;

$k_{Dy_i}, k_{Dy_j}$  - нормативы цены строительства тепловой сети с условным диаметром  $Dy_i (Dy_j)$  (мм), определяемые на основании укрупненных нормативов цены строительства для объектов капитального строительства непромышленного назначения (далее - НЦС), тыс. руб./км. В случае отсутствия в НЦС необходимых сведений (например, при отсутствии удельных показателей для необходимого диаметра трубопровода) стоимость строительства принимается путем линейной интерполяции на основе данных, приведенных в соответствующих разделах НЦС либо по проектам-аналогам. При определении нормативной цены строительства учитываются также затраты на восстановление благоустройства и озеленения и дорожного покрытия;

$N$  - число участков проектируемой тепловой сети с различными условными диаметрами ( $D_{y_i}$ );

$M$  - число участков реконструируемой тепловой сети исполнителя с увеличением диаметра участков тепловой сети до  $D_{y_j}$  (мм) для обеспечения пропускной способности, выявленными в результате гидравлических расчетов;

$ИЦП_t$  - прогнозный индекс цен производителей промышленной продукции в  $t$ -м расчетном периоде;

$ПЗП_t$  - плата за подключение объекта заявителя с тепловой нагрузкой  $Q_{сумм}^{м.ч} < 0,1$  Гкал/ч к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, устанавливается в соответствии с подпунктом 1 пункта 163 Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных приказом Федеральной службы по тарифам от 13 июня 2013 г. N 760-э "Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, в размере 550 рублей (с НДС);

$НДС_t$  - ставка налога на добавленную стоимость в  $t$ -м расчетном периоде.

Прогнозный индекс цен производителей промышленной продукции в  $t$ -м расчетном периоде ( $ИЦП_t$ ) должен определяться по формуле:

$$ИЦП_t = (1 + ИЦП_{6+1}^п) \times (1 + ИЦП_{6+2}^п) \times K \times (1 + ИЦП_t^п),$$

где  $ИЦП_{6+1}^п$ ,  $ИЦП_{6+2}^п$ , ...,  $ИЦП_t^п$  - индексы цен производителей промышленной продукции (в среднем за год к предыдущему году) в (2017 + 1)-й, (2017 + 2)-й, ...  $t$ -й расчетные периоды, указанные на соответствующие годы в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации, разработанном в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2015 г. N 1234 "О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 47, ст. 6598; 2017, N 38, ст. 5627; 2018, N 19, ст. 2737; N 50, ст. 7755) (далее - прогноз социально-экономического развития Российской Федерации), на  $t$ -й расчетный период регулирования (базовый вариант).

Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени  $t$ , за счет продажи тепловой энергии заявителю на цели теплоснабжения, присоединенному к тепловой сети исполнителя должен определяться по формуле:

$$ПДС_t = V_t - Z_t, \text{ тыс. руб./год,}$$

где:

$V_t$  - выручка, полученная исполнителем за счет продажи тепловой энергии заявителю, подключенному к тепловой сети исполнителя, за период  $t$ , тыс. руб. в год,;

$Z_t$  - затраты, понесенные исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя, за период  $t$ , тыс. руб. в год.

Выручка, полученная исполнителем за счет продажи заявителю, подключенному к тепловой сети исполнителя через индивидуальный тепловой пункт, тепловой энергии, необходимой для теплоснабжения потребителя, должна рассчитываться по формуле:

$$V_t = Q_3^{пл} \times Ц_{тэ,t} \times ИСПП_t = Q_{сумм}^{м.ч} \times ЧЧМ_{ср.} \times Ц_{тэ,t} \times ИСПП_t \times 10^{-3}, \text{ тыс. руб./год,}$$

где:

$Q_3^{пл}$  - прогнозируемое количество тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей исполнителя для теплоснабжения заявителя, тыс. Гкал/год;

$Q_{0,3}^{мч}$  - максимальная часовая тепловая нагрузка, указанная в условиях подключения, выданных исполнителем вместе с проектом договора о подключении (технологическом присоединении), в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 N 2115 "Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации", Гкал/ч;

$ЧМ_{ср}$  - средневзвешенное по видам тепловой нагрузки число часов максимума тепловой нагрузки, час./год;

$Ц_{тэ,t}$  - цена на тепловую энергию для теплоснабжения заявителя в  $t$ -м расчетном периоде.

$ИСПГ_t$  - индекс совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, устанавливаемый в соответствии с Основами формирования индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2014 г. N 400  $t$ -м расчетном периоде.

Затраты, понесенные исполнителем на выработку тепловой энергии для теплоснабжения потребителя, и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя, должны рассчитываться по формуле:

$$Z_t = (Z_t + Z_{пер,t}), \text{ тыс. руб./год,}$$

где:

$Z_{t,t}$  - затраты, обеспечивающие компенсацию расходов на топливо, затраченного исполнителем на отпуск тепловой энергии, необходимой для теплоснабжения объекта заявителя, в  $t$ -м расчетном периоде, тыс. руб./год;

$Z_{пер,t}$  - затраты, обеспечивающие компенсацию расходов на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя (с учетом затрат на покупку тепловой энергии для компенсации тепловых потерь), необходимой для теплоснабжения объекта заявителя в  $t$ -м расчетном периоде, тыс. руб./год.

Затраты исполнителя, обеспечивающие компенсацию расходов на топливо, затраченного исполнителем для отпуска тепловой энергии, необходимой для теплоснабжения заявителя, должны рассчитываться по формуле:

$$Z_{t,t} = Q_3^{пл} \times b_{ф,t} \times Ц_{тэ,t} \times (1 + I_t^n) \times 10^{-3}, \text{ тыс. руб./год,}$$

где:

$Q_3^{пл}$  - прогнозируемое количество тепловой энергии, отпущенное из тепловых сетей исполнителя для теплоснабжения объекта заявителя, тыс. Гкал/год;

$b_{ф,t}$  - удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии, фактически сложившийся в системе теплоснабжения исполнителя, в  $t$ -м расчетном периоде, кг/Гкал;

$C_{т,t}$  - цена топлива, фактически сложившаяся в системе теплоснабжения исполнителя, в  $t$ -м расчетном периоде в соответствии с требованиями к раскрытию информации, руб./т. условного топлива;

$I_t^\pi$  - прогнозный индекс роста цены на  $k$ -й вид топлива в  $t$ -м расчетном периоде, в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации (базовый вариант).

Затраты на передачу дополнительного количества тепловой энергии от источника тепловой энергии в системе теплоснабжения заявителя до объекта исполнителя по существующим и вновь построенным тепловым сетям должны определяться аналоговым методом, исходя из фактического уровня затрат в данной системе теплоснабжения в перерасчете на единицу материальной характеристики тепловой сети в соответствии с формулой:

$$Z_{пер,t} = \nu_{ст} \Gamma M_{нтс} = \nu_{ст} \Gamma \prod_{i=1}^{i=N} (I \Gamma D_{y,i}) , \text{ тыс. руб./год}$$

где,  $\nu_{ст}$  - удельная стоимость передачи тепловой энергии, сложившаяся в системе теплоснабжения исполнителя, к тепловым сетям которой присоединяются объект заявителя, руб./м<sup>2</sup>;

$M_{нтс}$  - материальная характеристика вновь построенной тепловой сети для подключения объекта заявителя, м<sup>2</sup>;

$L_{нтс,i}$  - протяженность  $i$ -того участка вновь построенной тепловой сети с условным диаметром  $D_{у,нтс,i}$ , м;

$D_{у,нтс,i}$  - условный диаметр  $i$ -того участка вновь построенной тепловой сети, м.

### **3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя**

#### **3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**

Для определения перспективной проектной производительности установок тепловой сети на источниках тепловой энергии были рассчитаны среднечасовые расходы подпитки тепловой сети.

Согласно СП 124.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» п. 6.16 Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения.

Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплопотребления.

Среднегодовая утечка теплоносителя (м<sup>3</sup>/ч) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели).

Технологические потери теплоносителя включают количество воды на наполнение трубопроводов и систем теплопотребления при их плановом ремонте и подключении новых участков сети и потребителей, промывку, дезинфекцию, проведение регламентных испытаний трубопроводов и оборудования тепловых сетей.

Из полученных показателей видно, что в период 2023-2034 гг. имеются значительные резервы ВПУ для всех действующих источников тепловой энергии

Это говорит о том, что расширение ВПУ не требуется, необходимо лишь поддержание установок в работоспособном состоянии.

Существенных изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя не предвидится.

Табл. 3.1 Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО " Альметьевские тепловые сети ", тыс. м3

Параметр	Единицы измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Производительность ВПУ	т/ч	805,3	805,3	805,3	807,8	807,8	807,8	807,8	807,8	807,8	807,8	807,8
Срок службы	лет	10,0	10,8	11,7	12,6	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Общая емкость баков-аккумуляторов	м <sup>3</sup>	5625,0	5625,0	5625,0	5625,0	5625,0	5625,0	5625,0	5625,0	5625,0	5625,0	5625,0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	72,2	72,2	72,2	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7
Всего подпитка тепловой сети (фактическая), в том числе:	т/ч	191,9	208,4	202,3	226,9	207,6	212,2	212,2	212,2	212,2	212,2	212,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	72,2	72,2	72,2	72,6	72,7	72,7	72,726 1	72,726 1	72,726 1	72,726 1	72,726 1
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	119,7	136,2	130,1	154,3	134,8	139,73	139,73	139,73	139,73	139,73	139,73
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	74,4	73,9	69,8	67,9	68,2	68,64	68,24	68,64	68,24	68,64	68,24

### **3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети путем использования связи между магистральными трубопроводами за счет использования существующих баков аккумуляторов. При серьезных авариях, в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды, допускается использовать «сырую» воду согласно СП 124.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» п.6.22 «Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей».

## **4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения г. Альметьевск**

### **4.1. Анализ утвержденной Схемы и программы развития электроэнергетики Единой энергетической системы России**

Фактические показатели потребления электрической энергии в 2023 году определяются сложившейся динамикой основных показателей социально-экономического развития страны. Согласно Схеме и программе развития электроэнергетических систем России на 2024–2029 годы, утвержденной приказом Минэнерго России от 30.11.2024 № 1095, объем потребления электрической энергии по ЕЭС России в целом в 2023 году составил 1 121,6 млрд кВт•ч, превысив уровень потребления 2022 года на 1,4%.

Прогноз потребления электрической энергии по синхронным зонам ЕЭС России на 2024–2029 годы (среднегодовой темп прироста потребления электрической энергии ЕЭС России на прогнозный период 2024–2029 годов –1,75 %) сформирован на основе базового варианта «Прогноза социально-экономического развития РФ на 2024 год и на период 2025 и 2026 годов» (далее – Прогноз социально-экономического развития РФ), разработанного Министерством экономического развития РФ (сентябрь 2023 года) с учетом внутренних и внешних тенденций предстоящего экономического развития.

Величина спроса на электрическую энергию по ЕЭС России к концу 2024 года оценивается в размере 1149,09 млрд. кВтч, что больше объема потребления электрической энергии 2023 года на 30,3 млрд.кВтч (2,71%)(согласно оценочным данным за 2023 год (согласно Схеме и программе развития электроэнергетических систем России на 2024–2029 годы). Информация по прогнозу потребления электрической энергии в период 2022-2029 по годам представлена на Рис.4.1.

Энергосистема Республики Татарстан является крупнейшей энергосистемой ОЭС Средней Волги. Потребление электроэнергии в Республике Татарстан за 2023 год – 33 614 млн кВт\*ч, что на 1,86% больше, чем в 2022 году. К 2029 году потребление электрической энергии по энергосистеме Республики Татарстан прогнозируется на уровне 37 261 млн кВт•ч. Среднегодовой темп прироста составит 1,75 %. При формировании прогноза потребления электрической энергии энергосистемы Республики Татарстан учтены планы по реализации инвестиционных проектов региона. Информация по прогнозу потребления электрической энергии в период 2024-2029 по годам представлена на Рис.4.2.

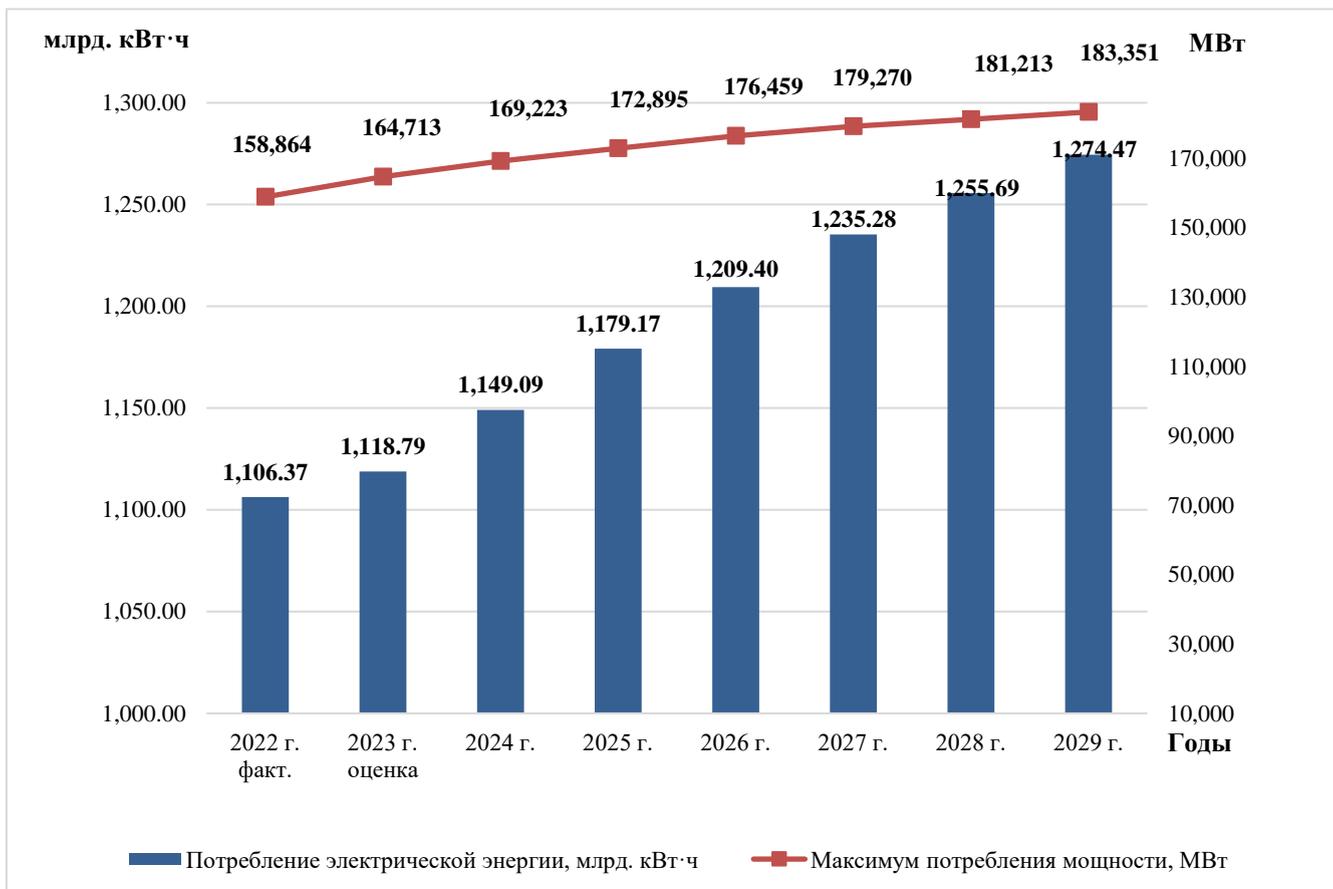


Рис. 4.1 Прогнозные значения показателей режима потребления электрической энергии ЕЭС России

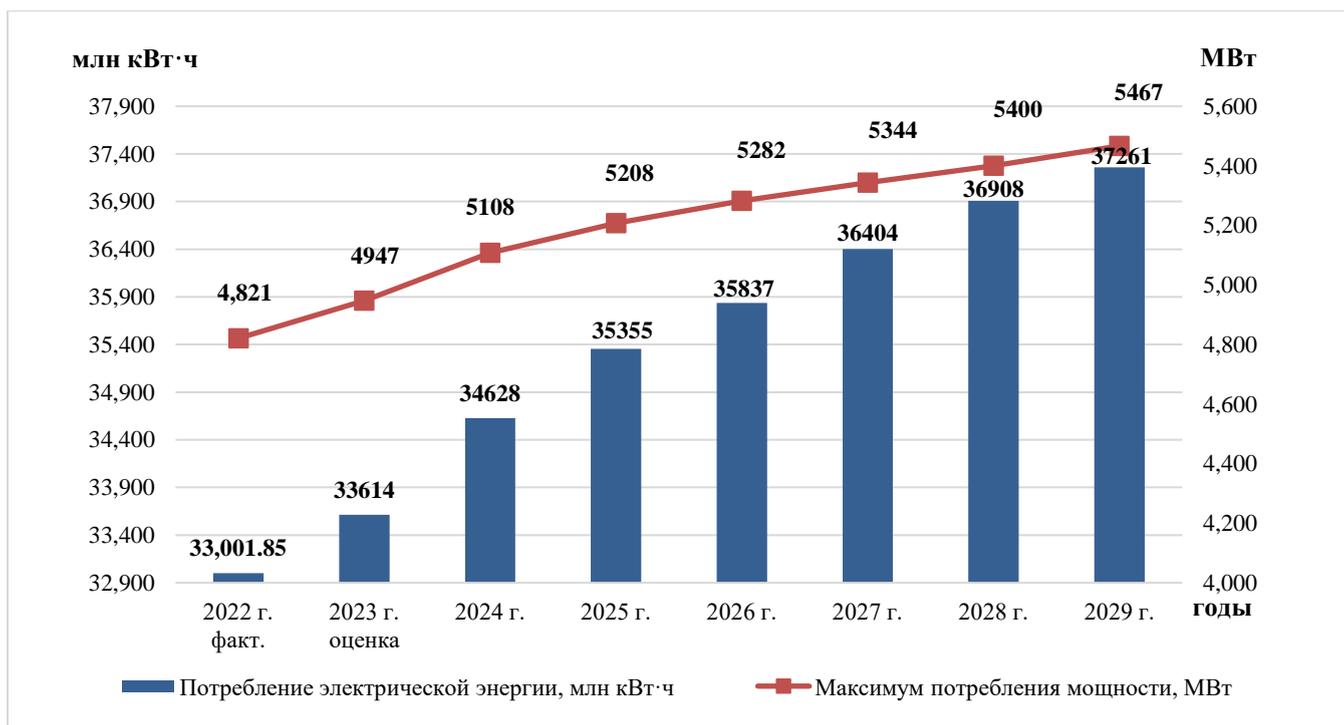


Рис. 4.2 Прогнозные значения потребления электрической энергии и собственного максимума потребления мощности Республике Татарстан

Максимум потребления мощности энергосистемы Республики Татарстан к 2029 году прогнозируется на уровне 5467 МВт. Среднегодовой темп прироста составит 1,81 %.

Решения по строительству генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в Схеме и программе развития электроэнергетических систем России на период с 2024 по 2029 годы, на территории города Альметьевск отсутствуют.

Решения о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности в соответствии с постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 г. №437 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ по вопросам функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» на территории города Альметьевск отсутствуют.

В целях определения текущего уровня обеспечения электрической энергией и мощностью потребности Республики Татарстан и города Альметьевск рассмотрен баланс электрической энергии за период 2019-2023 гг.

Табл. 4.1 – Баланс электрической энергии Республики Татарстан за период 2019 -2023г

<b>Баланс электрической энергии</b>	<b>2019 г.</b>	<b>2020 г.</b>	<b>2021 г.</b>	<b>2022 г.</b>	<b>2023 г.</b>
Потребление, млрд кВт*ч	30,59	29,08	31,90	33,00	33,60
Выработка, млрд кВт*ч	28,88	23,78	26,90	28,10	28,20
Сальдо-перетоков (дефицит (+)/профицит (-), млрд кВт*ч	1,71	5,30	5,00	4,9	5,4

#### **4.2.Описание вариантов перспективного развития системы теплоснабжения города Альметьевск**

Для обеспечения надежного и качественного теплоснабжения города Альметьевск необходима реализация базового варианта, включающего в себя:

- реконструкцию тепловых сетей ежегодный объем, которой должен составлять не менее 4% от протяженности тепловых сетей;
- реконструкцию и модернизацию источников тепловой энергии.

## **5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**

**5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей**

Предложений по строительству новых источников тепловой энергии данной разработкой схемы теплоснабжения не предусматривается.

**5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

Предложения по модернизации и реконструкции источников тепловой энергии, в целях подключения новых потребителей приведены в таблице 5.1.

Табл. 5.1 Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Альметьевские тепловые сети"

№ п/п	Наименование мероприятия	Год (период) реализации	Обоснование необходимости и реализации мероприятия	Суммарные затраты с НДС, тыс. руб.	Затраты с НДС, тыс. руб.									
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1	Техническое перевооружение котельной №33 для перераспределения мощности котельной №41 на перинатальный центр	2024-2025	подключение новых потребителей	226 000		152 000	74 000							

**5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения отсутствуют.

**5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

Схемой теплоснабжения совместная работа источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, не предусмотрена.

**5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно**

Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно отсутствуют.

**5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Данной разработкой Схемы теплоснабжения сохраняется решение об отсутствии необходимости переоборудования котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

**5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации**

Мероприятия по переводу в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предусматриваются.

**5.8. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки представлены в табл. 5.2.

Табл. 5.2 Балансы тепловой мощности котельных АО «Альметьевские тепловые сети», Гкал/ч

<b>Наименование показателя</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Установленная тепловая мощность, в том числе:	583,05	583,05	590,79	583,91	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35
Располагаемая тепловая мощность станции	583,05	583,05	590,79	583,91	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	4,22	4,22	4,28	4,23	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
Потери в тепловых сетях в горячей воде	37,33	34,43	34,71	35,69	35,92	35,922	35,922	35,922	35,922	35,922	35,922
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	373,33	344,32	347,05	356,91	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22
отопление	268,85	280,62	282,4	292,25	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9
вентиляция	11,19	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97
горячее водоснабжение	93,29	48,73	49,68	49,69	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	373,33	344,32	347,05	356,91	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22
отопление	268,85	280,62	282,4	292,25	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9
вентиляция	11,19	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97
горячее водоснабжение	93,29	48,73	49,68	49,69	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	167,33	199,24	203,91	186,24	187,01	187,00 8	187,00 8	187,00 8	187,00 8	187,00 8	187,00 8
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	167,33	199,24	203,91	186,24	187,01	187,00 8	187,00 8	187,00 8	187,00 8	187,00 8	187,00 8

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	483,05	483,05	490,79	483,91	487,35	487,35	487,35	487,35	487,35	487,35	487,35	487,35
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	373,33	344,32	347,05	356,91	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22

**5.9. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

Ввод новых источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии на момент разработки схемы теплоснабжения не предполагается. Сведения о существующих источниках тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии отсутствуют.

## **6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**

**6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)**

Зоны с дефицитом тепловой мощности в городе Альметьевск отсутствуют. Мероприятия по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не предусмотрены.

**6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах отсутствуют.

**6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

Мероприятия по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, при сохранении надежности теплоснабжения схемой теплоснабжения не предусмотрены.

**6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных**

Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных отсутствуют

**6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения отсутствуют

**6.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

В Табл. 6.1 представлен перечень участков трубопроводов тепловой сети достигающим свой нормативный срок на расчетный период действия схемы теплоснабжения.

Табл. 6.1 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Альметьевские тепловые сети"

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладок и тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Суммарные затраты с НДС, тыс. руб.	Затраты с НДС,							
									2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Районная котельная №2	ТС по ул. Белоглазова	ТС по ул. Гагарина	376	2023	400	подземная	ППУ-ПЭ	25 459	25 459							
Районная котельная №4	ТС от ж/д ул.Гафиятуллина, 45	ТС от ж/д ул.Гафиятуллина, 51	772	2023	400, 250, 150	подземная	ППУ-ПЭ	47 629	47 629							
Районная котельная №2	ТС от пр.Г.Тукая	ТС от ул.Чапаева	227 2,8 3	2023	300, 250, 200	подземная	ППУ-ПЭ	211 242	211 242							
Районная котельная №2	ТС по ул.Белоглазова, 107	ТС по ул.Радищева	205	2024	300	подземная	ППУ-ПЭ	28 411		28 411						
Районная котельная №2	ТК №313	ТК №316	300	2024	300, 250, 150	подземная	ППУ-ПЭ	29 021		29 021						
Районная котельная №2	ТК №296	ж/д Ленина 101	198 1	2024	300, 250, 200, 100	подземная	ППУ-ПЭ	146 765		146 765						
Итого:								488 527	284 330	204 196						



## **7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения**

**7.1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения**

Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения не производится, поскольку в схеме теплоснабжения г. Альметьевск все потребители переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

## **7.2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии**

Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии при переходе с открытой на закрытую схему ГВС не производится, поскольку в схеме теплоснабжения г. Альметьевск все потребители переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

### **7.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения**

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не рассматриваются, поскольку в схеме теплоснабжения г. Альметьевск все потребители переведены на закрытую схему горячего водоснабжения..

### **7.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения и предложения по их источникам**

Расчеты потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не производятся, поскольку в схеме теплоснабжения г. Альметьевск все потребители переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

## **8. Перспективные топливные балансы**

### **8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе**

Перспективные топливные балансы разработаны в соответствии с пунктом 70 Требований к схемам теплоснабжения.

Основным видом топлива источников г. Альметьевск является природный газ.

Табл. 8.1. Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Альметьевские тепловые сети", Гкал

N	Наименование ЕТО	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	АО "Альметьевские тепловые сети"	791,15	780,91	769,69	833,38	803,02	802,03	802,03	802,03	802,03	802,03

Табл. 8.2. Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Альметьевские тепловые сети", кг условного топлива/Гкал

Наименование ЕТО	Вид топлива	Удельный расход условного топлива									
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
АО "Альметьевские тепловые сети"	газ	158,13	157,42	159,26	157,29	156,21	156,21	156,21	156,21	156,21	156,21

Табл. 8.3. Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Альметьевские тепловые сети", кг условного топлива/Гкал

Наименование ЕТО	Вид топлива	Удельный расход условного топлива									
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
АО "Альметьевские тепловые сети"	газ	162,37	159,55	161,57	159,47	158,39	158,39	158,39	158,39	158,39	158,39

Табл. 8.4. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Альметьевские тепловые сети", тонн условного топлива

Наименование ЕТО	Вид топлива	Расход условного топлива									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
АО "Альметьевские тепловые сети"	газ	125,10	122,93	122,58	131,08	125,44	125,28	125,28	125,28	125,28	125,28

Табл. 8.5. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО "Альметьевские тепловые сети", тыс. м3/т. натурального топлива

Наименование ЕТО	Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. м3/т натурального топлива											
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
АО "Альметьевские тепловые сети"	газ	110,71	108,79	108,48	116,00	111,01	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87

**8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии**

Основным видом топлива источников г. Альметьевск является природный газ.

Использование возобновляемых источников энергии для обеспечения производства тепловой энергии не предусмотрено.

**8.3. 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 источников г. Альметьевск является природный газ, с низшей теплотой сгорания 8170 ккал/м<sup>3</sup>.

**8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в г. Альметьевск**

Преобладающий вид топлива в г. Альметьевск – природный газ.

**8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса г. Альметьевск**

Газоснабжение г. Альметьевск в настоящее время осуществляется природным газом.

Изменения направления развития топливного баланса в г. Альметьевск не планируется.

## **9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию**

Оценка инвестиций и анализ ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения разрабатываются в соответствии подпунктом «и» пункта 4, пунктом 15 и пунктом 76 «Требований к схемам теплоснабжения», утвержденных постановлением Правительства РФ № 154 от 22 февраля 2012 года.

В соответствии с пунктами 15 и 76 Требований к схеме теплоснабжения должны быть разработаны и обоснованы:

- предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе;
- предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе;
- предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе;
- предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности;
- расчеты эффективности инвестиций по отдельным предложениям;
- расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

Технико-экономические и финансово-экономические расчёты в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения выполнены с применением тарифно-балансовых моделей, которые связывают технические показатели работы элементов системы теплоснабжения (источников, системы транспорта теплоносителя) с экономическими показателями и учитывают реализацию проектов, предлагаемых схемой теплоснабжения.

## **9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение объектов системы теплоснабжения**

Основной теплоснабжающей организацией города является АО «Альметьевские тепловые сети».

Источниками финансирования мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов системы теплоснабжения могут быть:

- собственные средства, в том числе:

амортизационные отчисления;

расходы на капитальные вложения (инвестиции), финансируемые за счет нормативной прибыли, учитываемой в необходимой валовой выручке;

экономия расходов достигнутая в результате реализации мероприятий инвестиционной программы связанная с сокращением потерь в тепловых сетях, сменой видов и (или) марки основного и (или) резервного топлива на источниках тепловой энергии, реализацией энергосервисного договора (контракта) в размере, определенном по решению регулируемой организации,

плата за подключение (технологическое присоединение) к системам централизованного теплоснабжения;

расходы на уплату лизинговых платежей по договору финансовой аренды (лизинга);

иные собственные средства;

- средства, привлеченные на возвратной основе, в том числе:

кредиты;

займы организаций;

прочие привлеченные средства;

- бюджетные средства;

- прочие источники финансирования.

В Табл. 9.1 представлены планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ЕТО (АО «Альметьевские тепловые сети»).

Табл. 9.1 Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ЕТО (АО «Альметьевские тепловые сети»), тыс. руб

Стоимость проектов	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	ФАКТ										
<b>ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ</b>											
Источники инвестиций, в том числе:	59 495	53 288	194 022	268 188	286 569	284 330	204 196				
Собственные средства, в том числе:	59 495	53 288	194 022	268 188	286 569	284 330	204 196				
Амортизация	59 495	53 288	194 022	268 188	286 569	284 330	204 196				
Средства из прибыли											
Средства за присоединение потребителей											
Бюджетные средства											
Прочие средства (при необходимости указать)											
<b>ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ</b>											
Источники инвестиций, в том числе:							152 000	74 000			
Собственные средства, в том числе:							152 000	74 000			
Амортизация							152 000	74 000			
Средства из прибыли											

Средства за присоединение потребителей												
Бюджетные средства												
Прочие средства (при необходимости указать)												

## **9.2. Оценка ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения**

Оценка ценовых последствий представлена без учета мероприятий по строительству сетей с целью подключения (технологического присоединения) потребителей, стоимость которых оплачивается за счет взимания платы за подключение к сетям теплоснабжения.

Табл. 9.2 Тарифно-балансовая модель котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ЕТО АО "Альметьевские тепловые сети"

N	Наименование показателя	Един. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	Гкал	671 692,35	648 883,71	638 031,30	699 415,83	693 339,43	676 928,85						
2	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	455877	468254	488293	551328	552009	585 129,54	620 237,31	645 046,80	670 848,68	697 682,62	725 589,93	770 613,13
3	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	149556	145855	172412	182046	211575	224 269,50	237 725,67	247 234,70	257 124,08	267 409,05	278 105,41	290 229,11
4	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	713518	636464	669633	776600	792826	840 395,56	890 819,29	926 452,07	963 510,15	1 002 050,55	1 042 132,58	1 080 817,11
5	Прибыль	тыс. руб.	-33 124	15 762	-61 874	-98 843	-126 572	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1 285 828	1 266 334	1 268 464	1 411 131	1 429 837	1 649 794,60	1 748 782,28	1 818 733,57	1 891 482,91	1 967 142,23	2 045 827,92	2 115 666,04
7	Тариф на тепловую энергию	руб/Гкал	1 914,31	1 951,56	1 988,09	2 017,59	2 062,25	2 437,18	2 583,41	2 686,74	2 794,21	2 905,98	3 022,22	3 140,36

## **10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

### **10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

Решения о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации приведены в таблице.

Табл. 10.1 Решение для присвоения статуса ЕТО

№ зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Утверждённая ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	1	г. Альметьевск, ул. Герцена, районная котельная №1	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от 08.08.2012г. № 808)
2	2	г. Альметьевск, ул. Герцена, районная котельная №3	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от 08.08.2012г. № 808)
3	3	г. Альметьевск, ул. Грибоедова, котельная №41	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от 08.08.2012г. № 808)
4	4	г. Альметьевск, ул. Полевая, котельная №5	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от 08.08.2012г. № 808)
5	5	г. Альметьевск, ул. Громовой, котельная №6	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от 08.08.2012г. № 808)
6	6	г. Альметьевск, ул. Грибоедова, котельная №7	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от 08.08.2012г. № 808)
7	7	г. Альметьевск, ул. Луговая, котельная №14	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от

№ зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Утверждённая ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
						08.08.2012г. № 808)
8	8	г. Альметьевск, ул. Радищева, котельная №27	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от 08.08.2012г. № 808)
9	9	г. Альметьевск, ул. Белоглазова 62, районная котельная №2	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от 08.08.2012г. № 808)
10	10	г. Альметьевск, ул. Аминова, районная котельная №4	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от 08.08.2012г. № 808)
11	11	г. Альметьевск, ул. Шевченко, котельная "Мирас"	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от 08.08.2012г. № 808)
12	12	г. Альметьевск, ул. Ленина, "Панорама"	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от 08.08.2012г. № 808)
13	13	г. Альметьевск, пр. Строителей, котельная ЦРБ	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"	Едиственная заявка (п. 6 ПП РФ от 08.08.2012г. № 808)

## 10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций приведен в таблице.

Табл. 10.2. Зоны деятельности ЕТО

№п/п	№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Утвержденная ЕТО
1	1	г. Альметьевск, ул. Герцена, районная котельная №1	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"
2	2	г. Альметьевск, ул. Герцена, районная котельная №3	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"
3	3	г. Альметьевск, ул. Грибоедова, котельная №41	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"
4	4	г. Альметьевск, ул. Полевая, котельная №5	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"
5	5	г. Альметьевск, ул. Громовой, котельная №6	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"
6	6	г. Альметьевск, ул. Грибоедова, котельная №7	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"
7	7	г. Альметьевск, ул. Луговая, котельная №14	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"
8	8	г. Альметьевск, ул. Радищева, котельная №27	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"
9	9	г. Альметьевск, ул. Белокурова 62, районная котельная №2	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"

№п/п	№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Утвержденная ЕТО
10	10	г. Альметьевск, ул. Аминова, районная котельная №4	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"
11	11	г. Альметьевск, ул. Шевченко, котельная "Мирас"	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"
12	12	г. Альметьевск, ул. Ленина, "Панорама"	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"
13	13	г. Альметьевск, пр. Строителей, котельная ЦРБ	АО "Альметьевские тепловые сети"	Источники, тепловые сети	АО "Альметьевские тепловые сети"

### **10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации**

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта.

Федеральный закон от 27.07.2012 г. № 190 «О теплоснабжении» статьей 2, пунктами 14 и 28 вводит понятия «система теплоснабжения» и «единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения» (далее ЕТО), а именно:

- Система теплоснабжения — это совокупность источников тепловой энергии и тепло потребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями;

- Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения – это теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года N 808 утверждает следующие критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при разработке схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой

теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

4. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

б) заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя;

в) заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Цель настоящего раздела схемы теплоснабжения - подготовить и обосновать предложения для дальнейшего рассмотрения и утверждения перечня единых теплоснабжающих организаций городского поселения.

В этих предложениях должны содержаться обоснования соответствия предлагаемой теплоснабжающей организации (ТСО) критериям соответствия ЕТО, установленным в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 7 указанных «Правил» критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения, являющиеся критериями для определения будущей ЕТО. При этом под понятиями «рабочая мощность» и «емкость тепловых сетей» понимается:

«рабочая мощность источника тепловой энергии» - это средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 3 года работы;

«емкость тепловых сетей» - это произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения данных тепловых сетей.

Согласно пункту 4 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012г. «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации» в проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО) определяются границами системы теплоснабжения. Под понятием «зона деятельности единой теплоснабжающей организации» подразумевается одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии. В случае если на территории поселения существуют несколько систем теплоснабжения уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Согласно пункту 5 указанных «Правил...» для присвоения ТСО статуса ЕТО на территории муниципального образования лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и/или тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения на сайте) проекта схемы теплоснабжения, а

также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих «Правил...», заявку на присвоение организации статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке должна прилагаться бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о принятии отчетности. В течение 3 рабочих дней с даты окончания срока подачи заявок уполномоченные органы обязаны разместить сведения о принятых заявках на сайте Администрации муниципального образования.

Согласно пункту 6 указанных «Правил...» в случае если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В том случае, если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с требованиями пунктов 7 – 10 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 8 указанных «Правил...» в случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Согласно пункту 10 указанных «Правил...» способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и также обосновывается проектом схемы теплоснабжения.

После внесения проекта схемы теплоснабжения на рассмотрение теплоснабжающие и/или теплосетевые организации должны обратиться с заявкой на признание в качестве ЕТО в одной или нескольких из определенных зон деятельности. Решение об установлении организации в качестве ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает, в соответствии с ч.6 ст.6 Федерального закона №190 «О теплоснабжении» орган местного самоуправления городского поселения.

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 Правил организации теплоснабжения могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

## **11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии**

Согласно перспективным балансам тепловой мощности, приведённым в Главе 4 обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения, существующие резервы тепловой мощности источников тепловой энергии достаточно для покрытия перспективных тепловых нагрузок на весь рассматриваемый период действия схемы теплоснабжения.

## **12 Решения по бесхозным тепловым сетям**

Информация о выявленных бесхозных тепловых сетях не предоставлена.

## **13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации г. Альметьевск, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения**

**13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии**

Противоречия по вопросам развития инфраструктуры города Альметьевск между Схемами теплоснабжения и газоснабжения не выявлены.

**13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

При актуализации схемы теплоснабжения г. Альметьевск не были выявлены проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии.

**13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Предложений по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не поступало.

**13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения**

Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения приведено в Главе 5 Обосновывающих материалов.

**13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии**

Строительство новых источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок на территории г. Альметьевск в актуализированной схеме не предусмотрено.

**13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения г. Альметьевск) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Проектом актуализированной Схемы теплоснабжения рекомендуется при актуализации схемы водоснабжения г. Альметьевск учесть актуальный перечень действующих, запланированных к расширению источников тепловой энергии.

**13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения г. Альметьевск для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Предложений по корректировке утвержденной схемы водоснабжения городского округа г. Альметьевск для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не поступало.

## **14 Индикаторы развития систем теплоснабжения г. Альметьевск**

Индикаторы развития системы теплоснабжения разработаны и представлены в данной Главе в соответствии с требованиями Приказ Минэнерго России от 05.03.2019 N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения".

Табл. 14.1. Индикаторы развития системы теплоснабжения АО «Альметьевские тепловые сети»

Наименование показателя	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	17,9	17,1	17,3	17,2	18,3	19	20	21	22	23	24	25
районная котельная № 1, котел №1 КВГМ-50-150	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
районная котельная № 1, котел №2 КВГМ-50-150	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
районная котельная № 3, котел №1 ПТВМ-30м	лет	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
районная котельная № 3, котел №2 ПТВМ-30м	лет	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
котельная №5, котел №1 RS-D-2000	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
котельная №5, котел №2 RS-D-2000	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

<b>Наименование показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
котельная №5, котел №3 RS-D-1000	лет	2	3	4	5	13	14	15	16	17	18	19	20
котельная №6, котел №1 КСВа-2,5	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
котельная №6, котел №2 КСВа-2,5	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
котельная №6, котел №3 КСВа-2,5	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
котельная №6, котел №4 КСВа-2,5	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
котельная №6, котел №5 Термотехник ТТ-100	лет	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
котельная №7, котел №1 Global-6	лет	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
котельная №7, котел №2 Global-6	лет	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
котельная №7, котел №3 Global-1	лет	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
котельная №14, котел №1 КВа-2,5 (RS-D 2500)	лет	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
котельная №14, котел №2 КВа-2,5 (RS-D 2500)	лет	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

<b>Наименование показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
котельная №14, котел №3 Ква-0,6 (RS-D 600)	лет	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
котельная №27, котел №1 КСВ-2,9	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
котельная №27, котел №2 КСВ-2,9	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
котельная №27, котел №3 КСВ-2,9	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
котельная №41, котел №1 КОГМ-7,5	лет	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
котельная №41, котел №2 КОГМ-7,5	лет	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
котельная №41, котел №3 ПКГМ-6,5x13	лет	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
районная котельная № 2, котел ПТВМ-50 № 1	лет	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
районная котельная № 2, котел ПТВМ-50 № 2	лет	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
районная котельная № 2, котел ПТВМ-50 № 3	лет	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53

Наименование показателя	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
районная котельная № 2, котел RS-D10000 №1	лет			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
районная котельная № 2, котел RS-D10000 №2	лет			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
районная котельная № 4, котел КВГМ №1	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
районная котельная № 4, котел КВГМ №2	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
районная котельная № 4, котел КВГМ №3	лет	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
районная котельная № 4, котел КВГМ №4	лет		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
котельная "Панорама" котел СРА-1500 №1	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
котельная "Панорама" котел СРА-1500 №2	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
котельная "Панорама" котел СРА-1500 №3	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Наименование показателя	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
котельная "Панорама" котел CPA-1500 №4	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
котельная "Панорама" котел CPA-1500 №5	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
котельная "Панорама" котел CPA-1500 №6	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
котельная ЦРБ котел RS-D1500 №1	лет				1	2	3	4	5	6	7	8	9
котельная ЦРБ котел RS-D1500 №2	лет				1	2	3	4	5	6	7	8	9
котельная ЦРБ котел RS-D1000 №3	лет				1	2	3	4	5	6	7	8	9
котельная "Мирас" котел RS-D3000 №1	лет		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
котельная "Мирас" котел RS-D3000 №2	лет		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
котельная "Мирас" котел RS-D3000 №3	лет		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	583,05	583,05	590,79	583,91	587,35	587,35	588,35	589,35	590,35	591,35	592,35	593,35
-в паре	Гкал/ч												

Наименование показателя	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
- в горячей воде	Гкал/ч	583,05	583,05	590,79	583,91	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	583,05	583,05	590,79	583,91	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35
-в паре	Гкал/ч												
- в горячей воде	Гкал/ч	583,05	583,05	590,79	583,91	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35	587,35
Собственные нужды	Гкал/ч	4,22	4,22	4,28	4,23	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
	Гкал	20664	10426	11017	11371,63	11033,6	11033,6	11033,6	11033,6	11033,6	11033,6	11033,6	11033,6
Присоединенная тепловая нагрузка потребителей расчетная	Гкал/ч	373,33	344,32	347,05	356,91	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22	359,22
Отопление	Гкал/ч	268,85	280,62	282,4	292,25	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9	293,9
Вентиляция	Гкал/ч	11,19	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97
ГВС	Гкал/ч	93,29	48,73	49,68	49,69	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35	50,35
Пар	Гкал/ч												
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	791151	780909	769685	833375	803024	802028	802028	802028	802028	802028	802028	802028
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	791 151	780 909	769 685	833 375	803 024	802028	812809	805954	806930	808564	807149	807149
-в паре	Гкал												
- в горячей воде	Гкал	791 151	780 909	769 685	833 375	803 024	802028	812809	805954	806930	808564	807149	807149
Годовой расход натурального топлива	Природный газ, тыс. м <sup>3</sup>	110 805	104 513	105 761	111 566	108 393	111009	110871	110871	110871	110871	110871	110871
	Мазут, т												

Наименование показателя	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Годовой расход условного топлива	Природный газ, т у.т.	125 106	122 933	122 581	131 084	125 443	125440	125285	125285	125285	125285	125285	125285
	Мазут, т у.т.												
Годовой расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	32242,646	32377,677	33349,326	33475,445	33250,868	33358,5	33358,5	33358,5	33358,5	33358,5	33358,5	33358,5
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у. т./Гкал	158,13	157,42	159,26	157,29	156,21	156,21	156,21	156,21	156,21	156,21	156,21	156,21
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у. т./Гкал	162,37	159,55	161,57	159,47	158,39	158,39	158,39	158,39	158,39	158,39	158,39	158,39
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии	кВт*ч/Гкал	40,75	41,46	43,33	40,17	41,41	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии	м <sup>3</sup> /Гкал												
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	27%	27%	25%	27%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%
Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Наименование показателя	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
установленной мощности)													
Котельная № 5	да/нет	да											
Котельная № 6	да/нет	да											
Котельная № 7	да/нет	да											
Котельная № 14	да/нет	да											
Котельная № 27	да/нет	да											
Котельная № 41	да/нет	да											
Котельная "Панорама"	да/нет	да											
Районная котельная № 1	да/нет	да											
Районная котельная № 2	да/нет	да											
Районная котельная № 3	да/нет	да											
Районная котельная № 4	да/нет	да											
Котельная "Мирас"	да/нет	да											
Котельная ЦРБ	да/нет	да											
Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Наименование показателя	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
общего количества котельных)													
Котельная № 5	да/нет	да											
Котельная № 6	да/нет	да											
Котельная № 7	да/нет	да											
Котельная № 14	да/нет	да											
Котельная № 27	да/нет	да											
Котельная № 41	да/нет	да											
Котельная "Панорама"	да/нет	да											
Районная котельная № 1	да/нет	да											
Районная котельная № 2	да/нет	да											
Районная котельная № 3	да/нет	да											
Районная котельная № 4	да/нет	да											
Котельная "Мирас"	да/нет	да											
Котельная ЦРБ	да/нет	да											
Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Наименование показателя	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
количества котельных)													
Котельная № 5	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная № 6	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная № 7	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная № 14	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная № 27	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная № 41	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная "Панорама"	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Районная котельная № 1	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Районная котельная № 2	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Районная котельная № 3	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Районная котельная № 4	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная "Мирас"	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная ЦРБ	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	50%	50%	54%	54%	54%	0,53846	0,53846	0,53846	0,53846	0,53846	0,53846	0,53846

Наименование показателя	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная № 5	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная № 6	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная № 7	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная № 14	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная № 27	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная № 41	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная "Панорама"	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Районная котельная № 1	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Районная котельная № 2	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Районная котельная № 3	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Районная котельная № 4	да/нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котельная "Мирас"	да/нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Котельная ЦРБ	да/нет			да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	86%	86%	88%	88%	88%	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
Котельная № 5	без/с персоналом	без	без	без	без	без	без	без	без	без	без	без	без

Наименование показателя	Единица измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная № 6	без/с персоналом	с персоналом	с персоналом	с персоналом	с персоналом	с персоналом	с персоналом	с персоналом	с персоналом	с персоналом	с персоналом	с персоналом	с персоналом
Котельная № 7	без/с персоналом	без											
Котельная № 14	без/с персоналом	без											
Котельная № 27	без/с персоналом	без											
Котельная "Мирас"	без/с персоналом	без											
Котельная "Панорама"	без/с персоналом	без											
Котельная ЦРБ	без/с персоналом			без									

## **15 Ценовые (тарифные) последствия**

Оценка ценовых последствий представлена без учета мероприятий по строительству сетей с целью подключения (технологического присоединения) потребителей, стоимость которых оплачивается за счет взимания платы за подключение к сетям теплоснабжения.

При этом мероприятия на реконструкцию ветхих тепловых сетей не могут быть профинансированы в полном объеме без рассмотрения дополнительных источников финансирования наряду с амортизационными отчислениями и прибылью на развитие производства, учтенной в тарифе. В рамках действующей модели тарифообразования привлечение дополнительных средств невозможно вследствие ограниченности индексом платы граждан. Необходим переход в ценовые зоны теплоснабжения.

Табл. 15.1. Тарифно-балансовая модель котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ЕТО АО "Альметьевские тепловые сети"

N	Наименование показателя	Един. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	Гкал	671 692,35	648 883,71	638 031,30	699 415,83	693 339,43	676 928,85	676 928,85	676 928,85	676 928,85	676 928,85	676 928,85	676 928,85
2	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	455877	468254	488293	551328	552009	585 129,54	620 237,31	645 046,80	670 848,68	697 682,62	725 589,93	754 613,5
3	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	149556	145855	172412	182046	211575	224 269,50	237 725,67	247 234,70	257 124,08	267 409,05	278 105,41	289 229,6
4	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	713518	636464	669633	776600	792826	840 395,56	890 819,29	926 452,07	963 510,15	1 002 050,55	1 042 132,58	1 083 817,8
5	Прибыль	тыс. руб.	-33 124	15 762	-61 874	-98 843	-126 572	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1 285 828	1 266 334	1 268 464	1 411 131	1 429 837	1 649 794,60	1 748 782,28	1 818 733,57	1 891 482,91	1 967 142,23	2 045 827,92	2 127 661,0
7	Тариф на тепловую энергию	руб/Гкал	1 914,31	1 951,56	1 988,09	2 017,59	2 062,25	2 437,18	2 583,41	2 686,74	2 794,21	2 905,98	3 022,22	3 143,

