

Об утверждении Правил определения объема услуги по поддержанию готовности электрической мощности для договоров о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, заключаемых единым закупщиком с действующими энергопроизводящими организациями, в состав которых входят теплоэлектроцентрали

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 3 декабря 2015 года № 688. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 декабря 2015 года № 12510.

Примечание РЦПИ!

Порядок введения в действие настоящего приказа см. п.4.

В соответствии с подпунктом 328) пункта 15 Положения о Министерстве энергетики Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 сентября 2014 года № 994, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

Сноска. Преамбула - в редакции приказа Министра энергетики РК от 25.11.2024 № 414 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

1. Утвердить прилагаемые Правила определения объема услуги по поддержанию готовности электрической мощности для договоров о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, заключаемых единым закупщиком с действующими энергопроизводящими организациями, в состав которых входят теплоэлектроцентрали.

2. Департаменту электроэнергетики Министерства энергетики Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан направление его копии на официальное опубликование в периодические печатные издания и информационно-правовую систему "Эділет";

3) направление копии настоящего приказа в течение десяти календарных дней со дня его получения в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр правовой информации" Министерства юстиции Республики Казахстан;

4) размещение настоящего приказа на официальном интернет-ресурсе Министерства энергетики Республики Казахстан и интранет-портале государственных органов;

5) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства энергетики Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 2), 3) и 4) настоящего пункта

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра энергетики Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие с 1 января 2016 года и подлежит официальному опубликованию, за исключением пунктов 5, 6, 7, 8, 9 и 10 Правил, которые вводятся в действие с 1 января 2018 года.

Министр энергетики
Республики Казахстан

В. Школьник

Утверждены
приказом Министра энергетики
Республики Казахстан
от 3 декабря 2015 года № 688

Правила определения объема услуги по поддержанию готовности электрической мощности для договоров о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, заключаемых единым закупщиком с действующими энергопроизводящими организациями, в состав которых входят теплоэлектроцентрали

Сноска. Правила - в редакции приказа Министра энергетики РК от 17.11.2020 № 391 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Глава 1. Общие положения

1. Настоящие Правила определения объема услуги по поддержанию готовности электрической мощности для договоров о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, заключаемых единым закупщиком с действующими энергопроизводящими организациями, в состав которых входят теплоэлектроцентрали (далее – Правила) разработаны в соответствии с подпунктом 328) пункта 15 Положения о Министерстве энергетики Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 сентября 2014 года № 994, и определяют порядок определения объема услуги по поддержанию готовности электрической

мощности для договоров о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, заключаемых единым закупщиком с действующими энергопроизводящими организациями, в состав которых входят теплоэлектроцентрали.

Сноска. Пункт 1 - в редакции приказа Министра энергетики РК от 25.11.2024 № 414 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

2. В настоящих Правилах используются следующие понятия и определения:

1) минимальная электрическая мощность генерирующей установки (при заданном уровне ее тепловой нагрузки) – минимальное значение электрической мощности генерации генерирующей установки, соответствующая ее заданному уровню тепловой нагрузки согласно графику зависимости данной генерирующей установки;

2) дельта – поправка, учитывающая наличие у энергопроизводящей организации объемов услуги по поддержанию готовности электрической мощности, допустимых для продажи (реализации) единому закупщику, в мегаваттах (далее – МВт);

3) обратная вода – сетевая вода в обратном трубопроводе отопления;

4) график зависимости – установленная (установленные) заводом-изготовителем либо полученная (полученные) в результате тепловых испытаний характеристика (характеристики) генерирующей установки теплоэлектроцентрали, определяющая (определяющие) взаимную зависимость тепловой нагрузки и электрической мощности генерации данной генерирующей установки;

5) прямая вода – сетевая вода в подающем трубопроводе отопления;

6) станция энергопроизводящей организации – теплоэлектроцентраль, входящая в состав действующей энергопроизводящей организации (далее – станция ЭПО).

Глава 2. Порядок определения объема услуги по поддержанию готовности электрической мощности для договоров о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, заключаемых единым закупщиком с действующими энергопроизводящими организациями, в состав которых входят теплоэлектроцентрали

3. Объем услуги по поддержанию готовности электрической мощности для договора о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, заключаемого единым закупщиком с действующей энергопроизводящей организацией, в состав которой входят теплоэлектроцентрали (далее – Объем услуги), определяется после получения заключения совета рынка, рекомендательного характера, по расчету объема услуги по поддержанию готовности электрической мощности для договора о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, заключаемого единым закупщиком с действующей энергопроизводящей организацией, в состав которой входят теплоэлектроцентрали (далее – Расчет), подготовленного согласно настоящим Правилам и направленного совету рынка действующей энергопроизводящей организацией, в состав которой входят теплоэлектроцентрали, до

первого октября года, предшествующего расчетному году, по форме согласно приложению к настоящим Правилам.

Заключение совета рынка осуществляется посредством получения письма о соответствии Расчета настоящим Правилам.

Заключение представляется советом рынка в течение восьми рабочих дней со дня внесения ему Расчета действующей энергопроизводящей организацией, в состав которой входят теплоэлектроцентрали в разбивке по электрическим станциям.

Сноска. Пункт 3 – в редакции приказа Министра энергетики РК от 23.02.2026 № 87-н/к (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

4. Расчет Объемы услуги осуществляется по следующей формуле:

$$ОП = P_{мин}^{(ЭПО)} - P_{сп}^{(ЭПО)} - |\delta| - P_{ист.тм}, \text{ где}$$

ОП– Объем услуги, в МВт;

$P_{мин}^{(ЭПО)}$

– плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующих установок (при заданном уровне их тепловой нагрузки) станций ЭПО, в МВт;

$P_{сп}^{(ЭПО)}$

– максимальное за соответствующий год значение электрической мощности собственного потребления энергопроизводящей организации, указываемое в договоре о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, в МВт;

$P_{ист.тм}$

– минимальное из следующих двух значений: 1) объем услуги по поддержанию готовности электрической мощности, установленный в договоре о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, заключенном энергопроизводящей организацией с единым закупщиком после (на основании) заключения с уполномоченным органом в области электроэнергетики инвестиционного соглашения на модернизацию, расширение, реконструкцию и (или) обновление, согласно статье 15-4 Закона (за вычетом учтенного в данном объеме значений электрической мощности конденсационных турбин), 2) плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующих установок (при заданном уровне их тепловой нагрузки) станций ЭПО, вводимых в эксплуатацию в

рамках инвестиционного соглашения на модернизацию, расширение, реконструкцию и (или) обновление, и имеющих отопительные отборы и задействованных в обеспечении теплоснабжением потребителей в период прохождения осенне-зимнего периода; 3) объем услуги по поддержанию готовности электрической мощности, установленный в договоре о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, заключенном энергопроизводящей организацией с единым закупщиком согласно статье 15-8 Закона.

$|\delta|$

– модуль

δ

, в МВт;

δ

– дельта, в МВт, рассчитываемая по следующей формуле:

$$\delta = \sum_{i=1}^n (P_{\text{атт}i}^{(\text{ЭС})} + P_{\text{СН.ЭС.атт}i}^{(\text{ЭС})}) - (P_{\text{мин}i}^{(\text{ЭС})} + P_{\text{экс}i}^{(\text{ЭС})})$$

δ

– поправка, в МВт;

$P_{\text{атт}i}^{(\text{ЭС})}$

– аттестованная электрическая мощность i -ой электрической станции энергопроизводящей организации, в МВт;

$P_{\text{СН.ЭС.атт}i}^{(\text{ЭС})}$

– электрическая мощность собственных нужд i -ой электрической станций энергопроизводящей организации, зафиксированная по результатам соответствующих аттестаций, в МВт;

$P_{\text{мин}i}^{(\text{ЭС})}$

– плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующих установок (при заданном уровне их тепловой нагрузки) i -ой станций ЭПО, в МВт;

$P_{\text{экс}i}^{(\text{ЭС})}$

– максимальная за соответствующий год электрическая мощность экспорта i -ой электрической станции энергопроизводящей организации, указываемая в договоре о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, в МВт;

Если в результате определения (дельты) ее значение окажется положительным (больше нуля), то значение (дельты) приравнивается к нулю.

Если в результате определения Объема услуги его значение окажется отрицательным, то значение Объема услуги приравнивается к нулю.

Сноска. Пункт 4 – в редакции приказа Министра энергетики РК от 23.02.2026 № 87-н/к (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

5. Плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующих установок (при заданном уровне их тепловой нагрузки) станций ЭПО определяется по следующей формуле:

$$P_{\text{мин}}^{(\text{ЭПО})} = \sum_{i=1}^n P_{\text{мин.}i}^{(\text{ТЭЦ})}, \text{ где}$$

$$P_{\text{мин}}^{(\text{ЭПО})}$$

– плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующих установок (при заданном уровне их тепловой нагрузки) станций ЭПО, в МВт;

$$\sum_{i=1}^n$$

сумма по i ;

$$i$$

– порядковый номер, изменяющийся от 1 до n ;

$$n$$

– общее количество теплоэлектроцентралей, входящих в состав действующей энергопроизводящей организации;

$$P_{\text{мин.}i}^{(\text{ТЭЦ})}$$

– плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующих установок (при заданном уровне их тепловой нагрузки) i -той станции ЭПО, в МВт.

5-1. Максимальное за соответствующий год значение электрической мощности собственного потребления энергопроизводящей организации, указываемое в договоре о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, рассчитывается по формуле:

$$P_{\text{СП}}^{(\text{ЭПО})} = \sum_{i=1}^n P_{\text{СП}i}^{(\text{ЭПО})}, \text{ где}$$

$$P_{\text{СП}}^{(\text{ЭПО})}$$

– максимальное за соответствующий год значение электрической мощности собственного потребления энергопроизводящей организации, указываемое в договоре о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, в МВт;

$$P_{\text{СП}i}^{(\text{ЭПО})}$$

- максимальное за соответствующий год значение электрической мощности собственного потребления *i*-ой электрической станции энергопроизводящей организации, указываемое в договоре о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, в МВт;

$$\sum_{i=1}^n$$

сумма по *i*;

i– порядковый номер, изменяющийся от 1 до *n*;

n– общее количество теплоэлектроцентралей, входящих в состав действующей энергопроизводящей организации.

Сноска. Правила дополнены пунктом 5-1 в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 23.02.2026 № 87-н/к (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

6. Плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующих установок (при заданном уровне их тепловой нагрузки) станции ЭПО определяется по формуле:

$$P_{\text{мин}}^{(\text{ТЭЦ})} = \sum_{j=1}^m P_{\text{мин.гу.}j}, \text{ где}$$

$$P_{\text{мин}}^{(\text{ТЭЦ})}$$

– плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующих установок (при заданном уровне их тепловой нагрузки) станции ЭПО, в МВт;

$$\sum_{j=1}^m$$

сумма по j ;

j

– порядковый номер, изменяющийся от 1 до m ;

m

– общее количество действующих генерирующих установок станции ЭПО, имеющих отопительные отборы и задействованных в обеспечении теплоснабжением потребителей в период прохождения осенне-зимнего периода;

$P_{\text{мин.гу.}j}$

– плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности j -той генерирующей установки (при заданном уровне ее тепловой нагрузки) станции ЭПО, в МВт.

7. рассчитывается максимальный за соответствующий год заданный уровень тепловой нагрузки всех действующих генерирующих установок станции ЭПО, имеющих отопительные отборы, задействованных в обеспечении теплоснабжением потребителей в период прохождения осенне-зимнего периода:

$$Q = Q_{\text{обор}} + Q_{\text{подп}} + Q_{\text{опр}} + Q_{\text{СН}} + Q_{\text{пар}} - Q_{\text{ПВК}} - Q_{\text{роу}} \text{ где:}$$

Q – максимальный за соответствующий год заданный уровень тепловой нагрузки всех действующих генерирующих установок станции ЭПО, имеющих отопительные отборы и задействованных в обеспечении теплоснабжением потребителей в период прохождения осенне-зимнего периода, в Гкал/ч;

$Q_{\text{обор}}$ – максимальное за соответствующий год заданное значение необходимой мощности отпуска тепла станции ЭПО с оборотной водой, в Гкал/ч;

$Q_{\text{подп}}$ – максимальное за соответствующий год заданное значение необходимой мощности отпуска тепла станции ЭПО с подпиткой, в Гкал/ч;

$Q_{\text{опр}}$ – максимальное за соответствующий год заданное значение необходимости мощности отпуска тепла станции ЭПО для опреснения исходной (морской) воды для нужд ЭПО и региона, в Гкал/ч;

$Q_{\text{СН}}$ – максимальное за соответствующий год заданное значение необходимой мощности расхода тепла станции ЭПО на собственные нужды, в Гкал/ч;

$Q_{\text{пар}}$ – максимальное за соответствующий год заданное значение необходимой мощности расхода тепла станции ЭПО с отпуском пара потребителям, в Гкал/ч;

$Q_{\text{пвк}}$ – средняя за самую холодную пятидневку прошедшего осенне-зимнего периода тепловая мощность пиковых водогрейных котлов станции ЭПО, которые были задействованы в обеспечении теплоснабжением потребителей в течение указанной пятидневки, в Гкал/ч;

$Q_{\text{роу}}$ – средняя за самые холодные пятидневки пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних) тепловая мощность всех типов редуционно-охладительных установок станции ЭПО, которые были задействованы в обеспечении теплоснабжением потребителей в течение указанных пятидневок, в Гкал/ч;

Сноска. Пункт 7 с изменением, внесенным приказом Министра энергетики РК от 25.11.2024 № 414 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

8. Энергопроизводящая организация, в состав которой входят теплоэлектроцентрали, направляет Расчет и заключение совета рынка единому закупщику до пятнадцатого октября года, в котором данный Расчет внесен на рассмотрение в совет рынка.

Приложение к Правилам определения объема услуги по поддержанию готовности электрической мощности для договоров о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, заключаемых единым закупщиком с действующими энергопроизводящими организациями, в состав которых входят теплоэлектроцентрали

Расчет объема услуги по поддержанию готовности электрической мощности для договора о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности

Сноска. Приложение – в редакции приказа Министра энергетики РК от 23.02.2026 № 87-н/к (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

1. Параметры.

№ п/п	Наименование станции ЭПО*	Параметры***					
		$t_{\text{ср}}(5) \text{ } ^\circ\text{C}$	$t_{\text{прям}} \text{ } ^\circ\text{C}$	$t_{\text{обр}} \text{ } ^\circ\text{C}$	$G_{\text{цирк}}$ тонн/час	$G_{\text{цирк}}$ тонн/час	$Q_{\text{обор}}$ Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
1							

2							
3							

Продолжение таблицы

Таблица 1*							
Параметры***							
t_0 °C	$Q_{\text{подп}}$ Гкал/ч	$Q_{\text{пвк}}$ Гкал/ч	$Q_{\text{роу}}$ Гкал/ч	$Q_{\text{опр}}$ Гкал/ч	$Q_{\text{сн}}$ Гкал/ч	$Q_{\text{пар}}$ Гкал/ч	Q Гкал/ч
9	10	11	12	13	14	15	16

Примечание:

МВт – мегаватт;

Гкал/ч – гигакалории в час;

* – числовые значения параметров таблицы отражаются с точностью до десятых;

** – теплоэлектроцентраль, входящая в состав действующей энергопроизводящей организации (далее – станция ЭПО);

*** – для параметров использованы следующие обозначения:

1) $t_{cp}(5)$ – средняя температура наружного воздуха за самые холодные пятидневки пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних), в градусах Цельсия ;

2) $t_{\text{прям}}$ – температура прямой воды по действующему температурному графику станции ЭПО, соответствующая средней температуре наружного воздуха за самые холодные пятидневки пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних), в градусах Цельсия ;

3) $t_{\text{обр}}$ – температура обратной воды по действующему температурному графику станции ЭПО, соответствующая средней температуре наружного воздуха за самые холодные пятидневки пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних), в градусах Цельсия ;

4) $G_{\text{цирк}}$ – максимальное значение циркуляции воды по действующему температурному графику станции ЭПО, в тонн/час;

5) $G_{\text{подп}}$ – значение подпитки по действующему температурному графику станции ЭПО, в тонн/час;

6) $Q_{\text{обор}}$ – максимальное за соответствующий год заданное значение мощности отпуска тепла станции ЭПО с оборотной водой, в Гкал/ч;

7) t_0 – температура исходной сырой воды, соответствующая средней температуре наружного воздуха за самые холодные пятидневки пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних), в градусах Цельсия ;

8) $Q_{\text{подп}}$ – максимальное за соответствующий год заданное значение мощности отпуска тепла станции ЭПО с подпиткой, в Гкал/ч;

9) $Q_{\text{пвк}}$ – средняя за самые холодные пятидневки пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних) тепловая мощность пиковых водогрейных котлов станции ЭПО,

которые были задействованы в обеспечении теплоснабжением потребителей в течение данных пятидневок, в Гкал/ч;

10) $Q_{роу}$ – средняя за самые холодные пятидневки пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних) тепловая мощность всех типов редуционно-охладительных установок станции ЭПО, которые были задействованы в обеспечении теплоснабжением потребителей в течение указанных пятидневок, в Гкал/ч;

11) $Q_{опр}$ – максимальное за соответствующей год заданное значение необходимости мощности отпуска тепла станции ЭПО для опреснения исходной (морской) воды для нужд ЭПО и региона, в Гкал/ч;

12) $Q_{сн}$ – максимальное за соответствующий год заданное значение необходимой мощности расхода тепла станции ЭПО на собственные нужды, в Гкал/ч;

13) $Q_{пар}$ – максимальное за соответствующий год заданное значение необходимой мощности расхода тепла станции ЭПО с отпуском пара потребителям, в Гкал/ч;

14) Q – максимальный за соответствующий год заданный уровень тепловой нагрузки всех действующих генерирующих установок станции ЭПО, имеющих отопительные отборы и задействованных в обеспечении теплоснабжением потребителей в период прохождения осенне-зимнего периода, в Гкал/ч.

						Таблица 2*
№ п/п	Наименование ГУ станции ЭПО**	Параметры***				
		$Q_{уст.гу}$, Гкал/ч	$Q_{уст.гу}^{ТЭЦ}$, Гкал/ч	$Q_{гу}$, Гкал/ч	$R_{мин.гу}$, МВт	$R_{мин}^{ТЭЦ}$, МВт
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
3						

Примечание:

МВт – мегаватт;

Гкал/ч – гигакалории в час;

* – числовые значения параметров таблицы отражаются с точностью до десятых;

** – теплоэлектроцентраль, входящая в состав действующей энергопроизводящей организации (далее – станция ЭПО);

*** – для параметров использованы следующие обозначения:

1) $Q_{уст.гу}$ – установленная тепловая мощность генерирующей установки станции ЭПО, имеющей (отопительный) отопительные отбор (отборы) и задействованной в обеспечении теплоснабжением потребителей в период прохождения осенне-зимнего периода, в Гкал/ч;

2)
 $Q_{уст.гу}^{ТЭЦ}$

– установленная тепловая мощность всех генерирующих установок станции ЭПО, имеющих отопительные отборы и задействованных в обеспечении теплоснабжением потребителей в период прохождения осенне-зимнего периода, в Гкал/ч.;

3) $Q_{г\gamma}$ – максимальный за соответствующий год заданный уровень тепловой нагрузки генерирующей установки станции ЭПО, имеющей (отопительный) отопительные отбор (отборы) и задействованной в обеспечении теплоснабжением потребителей в период прохождения осенне-зимнего периода, в Гкал/ч;

4) $R_{мин.г\gamma}$ – плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующей установки (при заданном уровне ее тепловой нагрузки) станции ЭПО, в МВт;

5)
 $R_{мин}^{ТЭЦ}$
 – плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующих установок (при заданном уровне их тепловой нагрузки) станции ЭПО, в МВт.

				Таблица 3*
№ п/п	Наименование ТЭЦ**	Параметры***		ОП, МВт
		$R_{мин}^{ТЭЦ}$, МВт	$R_{СП}^{(ЭПО)}$, МВт	
1	2	3	4	5
1				
2				
3				

Примечание:

МВт – мегаватт;

Гкал/ч – гигакалории в час;

* - числовые значения параметров таблицы отражаются с точностью до десятых;

** – теплоэлектроцентраль, входящая в состав действующей энергопроизводящей организации (далее – станция ЭПО);

*** - для параметров использованы следующие обозначения:

1)
 $R_{мин}^{ТЭЦ}$
 – плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующих установок (при заданном уровне их тепловой нагрузки) станции ЭПО, в МВт;

2)
 $R_{мин}^{ЭПО}$

– плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующих установок. (при заданном уровне их тепловой нагрузки) станций ЭПО, в МВт;

3)
 $P_{спi}^{(эпо)}$

- максимальное за соответствующий год значение электрической мощности собственного потребления *i*-ой электрической станции энергопроизводящей организации, указываемое в договоре о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, в МВт;

4) ОП – объем услуги по поддержанию готовности электрической мощности для договора о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности, заключаемого единым закупщиком с действующей энергопроизводящей организацией, в состав которой входят теплоэлектроцентрали, в МВт.

2. Графики зависимости всех генерирующих установок, указанных в настоящем Расчете (прикладываются к Расчету).

При этом, к каждому графику зависимости прикладывается пошаговое описание процесса определения по данному графику зависимости минимальной электрической мощности соответствующей генерирующей установки (при заданном уровне ее тепловой нагрузки) с детальным обоснованием каждого указанного шага.

В случае если генерирующая установка станции ЭПО имеет несколько отборов пара, то в указанном в настоящем пункте пошаговом описании процесса также указывается обоснование используемого в Расчете распределения пара между отборами.

В случае, если для использования графика расчета использовались промежуточные расчеты с использованием значений энтальпий пара из отборов, то в указанном в настоящем пункте пошаговом описании процесса также указываются данные расчеты с детальным описанием примененных формул и использованных исходных данных.

3. Температурные графики на предстоящий осенне-зимний период, согласованные с местным исполнительным органом, всех указанных в настоящем Расчете теплоэлектроцентралей, входящих в состав действующей энергопроизводящей организации (прикладываются к Расчету).

4. Копии паспортных данных всех генерирующих установок, указанных в настоящем Расчете (прикладываются к Расчету).

5. Документы, подтверждающие (прикладываются к Расчету):

1) дни (даты) самых холодных пятидневок каждого из пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних);

2) средние за самые холодные пятидневки каждого из пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних) значения тепловых мощностей указанных в

настоящем Расчете пиковых водогрейных котлов и всех типов редуционно-охладительных установок станций ЭПО, которые были задействованы в обеспечении теплоснабжением потребителей в течение данной пятидневки;

3) средние за самые холодные пятидневки каждого из пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних) значения температуры наружного воздуха;

4) средние за самые холодные пятидневки каждого из пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних) значения температуры исходной сырой воды.

6. Пошаговое описание вычислений (по формулам, указанных в настоящих Правилах), по результатам которых определены значения параметров, указанных в таблицах 1, 2 и 3 настоящего Расчета (прикладывается к Расчету).