

**О внесении изменения в приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 3 декабря 2015 года № 688 "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 теплоэлектростанции"**

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 17 ноября 2020 года № 391. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 ноября 2020 года № 21649

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Внести в приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 3 декабря 2015 года № 688 "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 теплоэлектростанции" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12510, опубликован 8 января 2016 года в информационно-правовой системе "Эділет") следующее изменение:

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 теплоэлектростанции, утвержденные указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению к настоящему приказу.

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

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

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства энергетики Республики Казахстан;

3) 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 1) и 2) настоящего пункта.

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

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Министр энергетики  
Республики Казахстан*

*Н. Ногаев*

Утверждены приказом  
Министра энергетики  
Республики Казахстан  
от 17 ноября 2020 года № 391

## **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**

### **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 70-19) статьи 5 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года "Об электроэнергетике" (далее – Закон) 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.

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.

4. Расчет Объемы услуги осуществляется по следующей формуле:

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

ОП

– Объем услуги, в МВт;

$P_{\text{мин}}^{(\text{ЭПО})}$ 

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

 $P_{\text{сп}}^{(\text{ЭПО})}$ 

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

 $P_{\text{ист.тм}}$ 

– 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;

 $|\delta|$ 

– модуль

 $\delta$ 

, в МВт;

 $\delta$ 

– дельта, в МВт, рассчитываемая по следующей формуле:

$$\delta = \left( P_{\text{атт}}^{(\text{ЭПО})} + P_{\text{сн.эс.атт}}^{(\text{ЭПО})} \right) - \left( P_{\text{мин}}^{(\text{ЭПО})} + P_{\text{эксп}}^{(\text{ЭПО})} + P_{\text{розн}}^{(\text{ЭПО})} \right), \text{ где}$$

$\delta$

– поправка, в МВт;

$P_{\text{атт}}^{(\text{ЭПО})}$

– аттестованная электрическая мощность энергопроизводящей организации, в МВт;

$P_{\text{сн.эс.атт}}^{(\text{ЭПО})}$

– сумма электрических мощностей собственных нужд электрических станций энергопроизводящей организации, зафиксированных по результатам соответствующих аттестаций, в МВт;

$P_{\text{мин}}^{(\text{ЭПО})}$

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

$P_{\text{эксп}}^{(\text{ЭПО})}$

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

$P_{\text{розн}}^{(\text{ЭПО})}$

– максимальная за соответствующий год электрическая мощность поставок субъектам розничного рынка 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.

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.

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. Плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующей установки (при заданном уровне ее тепловой нагрузки) станции ЭПО определяется в следующем порядке:

1) рассчитывается максимальное за соответствующий год заданное значение мощности отпуска тепла станции ЭПО с оборотной водой:

$$Q_{\text{обор}} = \frac{C * (t_{\text{прям}} - t_{\text{обр}}) * (G_{\text{цирк}} - G_{\text{подп}})}{1000}, \text{ где}$$

$Q_{\text{обор}}$

– максимальное за соответствующий год заданное значение мощности отпуска тепла станции ЭПО с оборотной водой, в Гкал/ч;

$C$

– удельная теплоемкость воды, равная 1,0 ккал/(кг\*С);

$t_{\text{прям}}$

– 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 оС;

$t_{\text{обр}}$

– 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 оС;

$G_{\text{цирк}}$

– максимальное значение циркуляции воды по действующему температурному графику станции ЭПО, в тонн/час;

$G_{\text{подп}}$

– значение подпитки по действующему температурному графику станции ЭПО, в тонн/час;

2) рассчитывается максимальное за соответствующий год заданное значение мощности отпуска тепла станции ЭПО с подпиткой:

$$Q_{\text{подп}} = \frac{C * (t_{\text{прям}} - t_0) * G_{\text{подп}}}{1000}, \text{ где}$$

$Q_{\text{подп}}$

– максимальное за соответствующий год заданное значение необходимой мощности отпуска тепла станции ЭПО с подпиткой, в Гкал/ч;

$C$

– удельная теплоемкость воды, равная 1,0 ккал/(кг\*Сo);

$t_{\text{прям}}$

– 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 оС;

$t_0$

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

$G_{\text{подп}}$

– значение подпитки по действующему температурному графику станции ЭПО, в тонн/час;



3) 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:

$$Q = Q_{\text{оборот}} + Q_{\text{подп}} - Q_{\text{пвк}} - Q_{\text{роу}}, \text{ где}$$

$Q$

– 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;

$Q_{\text{оборот}}$

– 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;

$Q_{\text{пвк}}$

– 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 указанных пятидневок, 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;

4) рассчитывается 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 (далее – заданный уровень тепловой нагрузки генерирующей установки станции ЭПО):

$$Q_{гг} = Q_{уст.гг} * \frac{Q}{Q_{уст.гг}^{(ТЭЦ)}}, \text{ где}$$

$Q_{гг}$

– заданный уровень тепловой нагрузки генерирующей установки станции ЭПО, в Гкал/ч;

$Q_{уст.гг}$

– 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;

$Q$

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

$Q_{уст.гг}^{(ТЭЦ)}$

– 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.

В случае, если в рассчитанный заданный уровень тепловой нагрузки генерирующей установки станции ЭПО превышает установленную тепловую мощность генерирующей установки, то заданный уровень тепловой нагрузки генерирующей установки станции ЭПО приравнивается к ее установленной тепловой мощности. При этом, объем указанного превышения подлежит перераспределению между другими генерирующими установками станции ЭПО, у которых такого превышения нет. Обоснование перераспределения отражаются в Расчете.

Для предвключенных генерирующих установок станции ЭПО не применяются расчеты, осуществляемые в соответствии с настоящим подпунктом. При этом, к таким генерирующим установкам применяются расчеты, осуществляемые согласно подпункту 5) настоящего пункта;

5) на основании заданного уровня тепловой нагрузки генерирующей установки станции ЭПО по графику зависимости, соответствующему данной установке,

определяется соответствующее плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности данной генерирующей установки (при заданном уровне ее тепловой нагрузки), в МВт.

Для предвключенной генерирующей установки станции ЭПО плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности определяется по соответствующему графику зависимости на основании суммы заданных уровней тепловой нагрузки генерирующих установок станции ЭПО, для которых предвключенная генерирующая установка станции ЭПО редуцирует давление пара.

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  
Форма

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

### 1. Параметры.

Таблица 1\*

№ п/п	Наименование станции ЭПО*	Параметры***			
		$t_{ср(5)}$ , оС	$t_{прям}$ , оС	$t_{обр}$ , оС	$G_{цирк}$ , тонн/час
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					

### Продолжение таблицы

Параметры***					

$G_{\text{подп}}$ тонн/час	$Q_{\text{обор}}$ Гкал/ч	$t_0$ оС	$Q_{\text{подп}}$ Гкал/ч	$Q_{\text{пвк}}$ Гкал/ч	$Q_{\text{роу}}$ Гкал/ч	$Q$ Гкал/ч
7	8	9	10	11	12	13

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)

$t_{\text{ср}(5)}$

– средняя температура наружного воздуха за самые холодные пятидневки пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних), в градусах Цельсия оС;

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 оС;

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 оС;

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 оС;

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)

$Q_{\text{роу}}$

– 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;

11)

$Q$

– 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***				
		$Q_{\text{уст.гу}}$ Гкал/ч	$Q_{\text{уст.гу}}^{(\text{ТЭЦ})}$ Гкал/ч	$Q_{\text{гу}}$ Гкал/ч	$P_{\text{мин.гу}}$ МВт	$P_{\text{мин}}^{(\text{ТЭЦ})}$ МВт
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
3						

Примечание:

МВт – мегаватт;

Гкал/ч – гигакалории в час;

\* - заполняется отдельно по каждой теплоэлектроцентралю, входящей в состав действующей энергопроизводящей организации, при этом, числовые значения параметров таблицы отражаются с точностью до десятых;

\*\* - генерирующая установка теплоэлектроцентрали, входящей в состав действующей энергопроизводящей организации (далее – станция ЭПО), имеющая (отопительный) отопительные отборы (отбор) и задействованная в обеспечении теплоснабжением потребителей в период прохождения осенне-зимнего периода;

\*\*\* - 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)

$Q_{гу}$

– 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)

$P_{мин.гу}$

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

5)

$P_{мин}^{(ТЭЦ)}$

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

№ п/п	Наименование ТЭЦ**	Параметры***			
		$P_{\text{мин}}^{(\text{ТЭЦ})}$ , МВт	$P_{\text{мин}}^{(\text{ЭПО})}$ , МВт	$P_{\text{сп}}^{(\text{ЭПО})}$ , МВт	ОП, МВт
1	2	3	4	5	6
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)

$P_{\text{мин}}^{(\text{ТЭЦ})}$

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

2)

$P_{\text{мин}}^{(\text{ЭПО})}$

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

3)

$P_{\text{сп}}^{(\text{ЭПО})}$

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