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 "Әділет";

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.

4. Расчет Объема услуги осуществляется по следующей формуле:

$$ОП = Р_{мин}^{(ЭПО)} - Р_{сп}^{(ЭПО)} - |\delta| - Р_{ис.тм}$$, где

$ОП$

– Объем услуги, в МВт;

$Р_{мин}^{(ЭПО)}$

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

$Р_{сп}^{(ЭПО)}$

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

$Р_{ис.тм}$

– 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

δ

, в МВт;

δ

– дельта, в МВт, рассчитываемая по следующей формуле:

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

δ

– 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;

$P_{розн}^{(ЭПО)}$

– 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:

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

$P_{мин}^{(ЭПО)}$

– 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;

$P_{мин.i}^{(ТЭЦ)}$

– 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:

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

$P_{мин}^{(ТЭЦ)}$
– 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;

$P_{мин.гу.j}$
– 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:

$Q = Q_{обор} + Q_{подп} + Q_{опр} + Q_{СН} + Q_{пар} – Q_{ПВК} – Q_{роу}$ 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;

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

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

$Q_{опр}$ – 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;

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

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

$Q_{пвк}$ – 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;

$Q_{роу}$ – средняя за самые холодные пятидневки пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних) тепловая мощность всех типов редукционно-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

Форма

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 25.11.2024 № 414 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

1. Параметры.

Таблица 1*

№ п/п	Наименование станции ЭПО*	Параметры***													
		$t_{ср(5)}$ °С	$t_{прям}$ °С	$t_{обр}$ °С	Gцирк тонн/час	$G_{цирк}$ тонн/час	$Q_{обор}$ Гкал/ч	t_0 °С	Qподп Гкал/ч	$Q_{пвк}$ Гкал/ч	$Q_{роу}$ Гкал/ч	$Q_{опр}$, Гкал/ч	$Q_{сн}$, Гкал/ч	$Q_{пар}$, Гкал/ч	Q Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
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) $t_{ср(5)}$ – средняя температура наружного воздуха за самые холодные пятидневки пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних), в градусах Цельсия ;

2) $t_{прям}$ – 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) $t_{обр}$ – 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) $G_{цирк}$ – максимальное значение циркуляции воды по действующему температурному графику станции ЭПО, в тонн/час;

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

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

9) $Q_{пвк}$ – 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 редукционно-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	$P_{мин.гу}$, МВт	$P_{мин}^{ТЭЦ}$, 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) $Q_{гу}$ – 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.

Таблица 3*

№ п/п	Наименование ТЭЦ**	Параметры***			
		$P_{мин}^{ТЭЦ}$, МВт	$P_{мин}^{ЭПО}$, МВт	$P_{сп}^{ЭПО}$, 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) $P_{мин}^{ТЭЦ}$ – плановое максимальное за соответствующий год значение минимальной электрической мощности генерирующих установок (при заданном уровне их тепловой нагрузки) станции ЭПО, в МВт;

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

3) $P_{сп}^{ЭПО}$ – 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 редукционно-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).

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан