

**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 |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Утвержденыприказом Министра энергетикиРеспублики Казахстанот 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:





– Объем услуги, в МВт;



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



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



– 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;



– модуль



 , в МВт;



– дельта, в МВт, рассчитываемая по следующей формуле:





– поправка, в МВт;



– аттестованная электрическая мощность энергопроизводящей организации, в МВт;



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



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



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



– 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:





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



сумма по i;



– порядковый номер, изменяющийся от 1 до n;



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



– 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:





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



сумма по j;



– порядковый номер, изменяющийся от 1 до m;



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



– 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 = Qобор + Qподп + Qопр + QСН + Qпар – QПВК – Qроу 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;

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

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

      Qопр – 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;

      QСН – максимальное за соответствующий год заданное значение необходимой мощности расхода тепла станции ЭПО на собственные нужды, в Гкал/ч;

      Qпар – максимальное за соответствующий год заданное значение необходимой мощности расхода тепла станции ЭПО с отпуском пара потребителям, в Гкал/ч;

      Qпвк – 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;

      Qроу – 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\*\*\* |
|
tcp(5) оС |
tпрям оС |
tобр оС |
Gцирк тонн/час |
Gцирк
тонн/час |
Qобор Гкал/ч |
t0
оС |
Qподп Гкал/ч |
Qпвк Гкал/ч |
Qроу Гкал/ч | ,
Гкал/ч | ,
Гкал/ч | ,
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) tcp(5) – средняя температура наружного воздуха за самые холодные пятидневки пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних), в градусах Цельсия ℃;

      2) tпрям – 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) tобр – 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) Gцирк – максимальное значение циркуляции воды по действующему температурному графику станции ЭПО, в тонн/час;

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

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

      7) t0 – температура исходной сырой воды, соответствующая средней температуре наружного воздуха за самые холодные пятидневки пяти прошедших осенне-зимних периодов (последних), в градусах Цельсия ℃;

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

      9) Qпвк – 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) Qроу – 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) Qопр – 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) Qсн – максимальное за соответствующий год заданное значение необходимой мощности расхода тепла станции ЭПО на собственные нужды, в Гкал/ч;

      13) Qпар – 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\*\*\* |
|
Qуст.гу, Гкал/ч | , Гкал/ч |
Qгу, Гкал/ч |
Рмин.гу, МВт | , 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) Qуст.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)



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

      5)



 – 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\*\*\* |
| , МВт | , МВт | , 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)



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

      2)



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

      3)



 – 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