

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 24 июля 2017 г. № 1571-р

МОСКВА

В соответствии с пунктами 100 и 101-1 Правил оптового рынка электрической энергии и мощности, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации [от 27 декабря 2010 г. № 1172](#) "Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности", провести до 1 августа 2017 г. долгосрочный конкурентный отбор мощности новых генерирующих объектов, соответствующих техническим требованиям согласно приложению № 1 и подлежащих строительству на территории согласно приложению № 2.

Председатель Правительства
Российской Федерации

Д.Медведев

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к распоряжению Правительства
Российской Федерации
от 24 июля 2017 г. № 1571-р

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
к генерирующим объектам, подлежащим строительству
и в отношении которых проводится долгосрочный
конкурентный отбор мощности новых генерирующих объектов

1. Совокупный объем установленной мощности подлежащих строительству генерирующих объектов, который может быть отобран по результатам долгосрочного конкурентного отбора мощности новых генерирующих объектов (далее – отбор мощности), с датой начала поставки мощности с 1 декабря 2017 г. не может превышать 120 МВт.

Допускается отсрочка начала поставки мощности на срок до 1 июня 2018 г. в отношении всего объема мощности, отобранного по результатам отбора мощности, и до 1 ноября 2018 г. – в отношении 25 процентов объема мощности, отобранного по результатам отбора мощности.

2. Минимальная единичная установленная мощность энергоблоков,

входящих в состав генерирующего объекта, подлежащего строительству по результатам отбора мощности, должна составлять не менее 20 МВт. При реализации проекта по строительству генерирующего объекта на базе газотурбинных установок минимальная единичная установленная мощность каждой газотурбинной установки должна составлять не менее 20 МВт.

3. Нижняя граница диапазона регулирования активной мощности энергоблоков, входящих в состав генерирующего объекта, должна составлять не более 50 процентов установленной мощности. Верхняя граница диапазона регулирования активной мощности энергоблоков, входящих в состав генерирующего объекта, должна составлять 100 процентов установленной мощности.

4. Средняя скорость изменения нагрузки в пределах всего диапазона регулирования активной мощности энергоблоков, входящих в состав генерирующего объекта, должна быть не менее 4,5 процента величины установленной мощности в минуту.

5. Не допускается предусмотренное проектной документацией ограничение продолжительности работы энергоблоков во всем диапазоне регулирования активной мощности, включая номинальный режим, обусловленное выбранной технологией производства электрической энергии и (или) режимом топливообеспечения.

6. При реализации проекта по строительству генерирующего объекта на базе газотурбинных установок общее время пуска и набора нагрузки газотурбинной установки до максимальной мощности, соответствующей климатическим условиям, не должно превышать 20 минут.

7. При реализации проекта по строительству генерирующего объекта на базе паросиловых или парогазовых установок при простое энергоблоков менее 8 часов время от получения команды на пуск до набора энергоблоком максимальной мощности, соответствующей климатическим условиям, должно составлять не более 5 часов.

8. При реализации проекта по строительству генерирующего объекта на базе паросиловых или парогазовых установок предусмотренное проектной документацией количество циклов пуска (останова) энергоблоков с остановом на период до 8 часов должно составлять не менее 70 циклов в год.

9. Для генерирующих объектов, подлежащих строительству по результатам отбора мощности, перевод энергоблоков с основного на резервное (аварийное) топливо и обратно должен осуществляться без их останова. В качестве основного и резервного топлива может использоваться природный газ из 2 независимых газопроводов.

10. Оборудование энергоблоков, входящих в состав генерирующего объекта, должно обеспечивать устойчивую работу в диапазонах частот 49 – 50,5 Гц (включая верхнюю границу диапазона по частоте) – длительно, в диапазоне частот 47 – 47,5 Гц – в течение не менее 40 секунд, в диапазоне частот 46 – 47 Гц – в течение не менее 1 секунды.

11. Динамическая устойчивость энергоблоков, входящих в состав генерирующего объекта, должна обеспечиваться при нормативных

возмущениях в соответствии с методическими указаниями по устойчивости энергосистем, утвержденными Министерством энергетики Российской Федерации.

12. Устанавливаемые генераторы мощностью 60 МВт и выше энергоблоков должны быть оборудованы быстродействующими системами возбуждения с устройствами автоматического регулирования возбуждения сильного действия.

Устройства автоматического регулирования возбуждения сильного действия, устанавливаемые в составе систем возбуждения синхронных генераторов, должны обеспечивать следующие функции, влияющие на устойчивость параллельной работы синхронного генератора в энергосистеме:

демпфирование колебаний роторов синхронных генераторов в нормальных, ремонтных и послеаварийных режимах энергосистемы, исключаящее самораскачивание или возникновение незатухающих колебаний в энергосистеме;

релейная форсировка возбуждения;

блокировка каналов стабилизации или системного стабилизатора при изменении частоты со скоростью 0,05 Гц в секунду и более;

устойчивая работа синхронных генераторов в режиме ограничения минимального возбуждения;

ограничение до двукратного значения тока ротора с выдержкой времени не более 0,2 секунды.

В части быстродействия устройства автоматического регулирования возбуждения сильного действия должны соответствовать следующим требованиям:

быстродействие системы возбуждения при форсировке – не более 0,06 секунды;

полное время расфорсировки – не более 0,15 секунды;

запаздывание системы возбуждения при форсировке – не более 0,02 секунды;

кратность форсировки возбуждения по току для тиристорных систем возбуждения и бесщеточных систем возбуждения должна быть не менее 2;

кратность форсировки возбуждения по напряжению для тиристорных систем независимого возбуждения и бесщеточных систем возбуждения должна быть не менее 2;

кратность форсировки возбуждения по напряжению для статических тиристорных систем параллельного самовозбуждения при номинальном напряжении статора должна быть не менее 2,5.

Устанавливаемые генераторы энергоблоков мощностью менее 60 МВт должны быть оборудованы системами возбуждения, обеспечивающими релейную форсировку возбуждения, кратностью не менее 2.

13. Не допускается включение в состав энергоблоков генерирующего объекта основного энергетического оборудования (котел, турбина, генератор, газопоршневой двигатель), ранее использовавшегося для производства электроэнергии на других генерирующих объектах (демонтированного оборудования).

14. Схема выдачи мощности электростанции должна обеспечивать:

выдачу полной мощности генерирующего объекта в нормальной схеме;

выдачу полной мощности генерирующего объекта в единичной ремонтной схеме.

В единичной ремонтной схеме при возникновении аварийного отключения электросетевого оборудования допускается воздействие противоаварийной автоматики на отключение генерирующего оборудования или длительную разгрузку турбин.

Объем отключения генерирующего оборудования или длительной разгрузки турбин действием противоаварийной автоматики не должен превышать величину, необходимую для предотвращения выхода параметров электроэнергетического режима за допустимые пределы в послеаварийной схеме.

Проект по схеме выдачи мощности подлежит разработке участником (победителем отбора мощности новых генерирующих мощностей) и согласованию с системным оператором и сетевой организацией (сетевыми организациями), к объектам которой (которых) планируется технологическое присоединение.

15. При вводе генерирующих объектов в эксплуатацию основное энергетическое оборудование (котел, паровая и (или) газовая турбина, газопоршневой двигатель, генератор), входящее в состав энергоблоков генерирующих объектов, подлежащих строительству по результатам отбора мощности, должно быть произведено на территории Российской Федерации.

Объем выполняемых работ на территории Российской Федерации в отношении генерирующего оборудования в обязательном порядке должен включать:

- разработку конструкторской документации на изготовление, испытания и ремонт турбины;

- изготовление корпуса, ротора, рабочих лопаток турбины, закладных деталей (под изготовлением понимаются технологические операции, такие, как литье и (или) штамповка), для газовой турбины – также изготовление камер сгорания, топливных форсунок и комплексного воздухоочистительного устройства;

- изготовление генератора с системой возбуждения;

- сборку всех компонентов и испытание генерирующего оборудования;

- разработку, изготовление и сборку системы управления генерирующего оборудования;

- обучение персонала, осуществляющего эксплуатацию генерирующего оборудования.

ОПИСАНИЕ

территории, на которой подлежат строительству генерирующие объекты,
в отношении которых проводится долгосрочный конкурентный отбор
мощности новых генерирующих объектов

Расположение генерирующего объекта, отобранного по результатам
долгосрочного конкурентного отбора мощности новых генерирующих
объектов, должно обеспечивать выдачу полной мощности электростанции
в энергосистему Республики Крым путем выдачи мощности на шины одной
или нескольких подстанций:

ПС 330 кВ Западно-Крымская;

ПС 110 кВ Евпатория;

ПС 110 кВ Кристалл;

ПС 110 кВ Саки;

ПС 110 кВ Холодильник;

и (или) распределительных устройств электростанции Сакских
тепловых сетей;

и (или) сооружения заходов на распределительное устройство
электростанции одной или нескольких высоковольтных линий
электропередачи, соединяющих указанные объекты.
