**VI.1. Изменения,** **связанные** **с определением объемов ремонтных снижений мощности при длительных плановых ремонтах вспомогательного и общестанционного оборудования**

**Вариант 1**

**Приложение № 6.1.1**

|  |
| --- |
| **Инициатор:** АО «СО ЕЭС».  **Обоснование:** в соответствии с подп. 1 п. 54 Правил оптового рынка, в случае если совокупная фактическая длительность ремонта, согласованного с СО при утверждении месячного графика ремонта, а также ремонта, согласованного с СО в иных случаях, определенных в соответствии с Договором о присоединении к торговой системе оптового рынка, превышает 180 суток для ТЭС (270 суток для АЭС и ГЭС) за предшествующие 12 месяцев или 360 суток для ТЭС (480 суток для АЭС и ГЭС) за 4 предшествующих года, при расчете объема фактически поставленной на оптовый рынок мощности к среднемесячному объему снижения мощности генерирующего оборудования, находящегося в таком ремонте, применяется коэффициент 1, т.е. мощность такого оборудования не оплачивается.  Предлагается внести изменения в Регламент определения объемов фактически поставленной на оптовый рынок мощности (Приложение № 13 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка), предусматривающие учет нормативной длительности оплачиваемых плановых ремонтов в случаях частичных снижений располагаемой мощности ЕГО в период ремонта общестанционного и вспомогательного оборудования (т.н. заявленный режим работы (ЗРР)), относимых к объемам плановых ремонтных снижений. Для этого предлагается внести изменения в Регламент подачи уведомлений участниками оптового рынка (Приложение № 4 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка) в части дополнения уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования указанием на плановые и внеплановые снижения максимальной мощности ЕГО, в том числе обусловленные ремонтом общестанционного и (или) вспомогательного оборудования.  **Дата вступления в силу:** 1 ноября 2023 года. |

## Предложения по изменениям и дополнениям в РЕГЛАМЕНТ ПОДАЧИ УВЕДОМЛЕНИЙ УЧАСТНИКАМИ ОПТОВОГО РЫНКА (Приложение № 4 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка)

| **№ пункта** | **Редакция, действующая на момент**  **вступления в силу изменений** | **Предлагаемая редакция**  (изменения выделены цветом) |
| --- | --- | --- |
| **3.1.1** | Уведомление о составе и параметрах генерирующего оборудования участника оптового рынка должно содержать следующую информацию:…В отношении каждой единицы генерирующего оборудования (далее – ЕГО)в группе точек поставки генерации, у каждой блок-станции и каждого объекта управления, относящегося к ГТП потребления с регулируемой нагрузкой:уникальный идентификационный код ЕГО;Р *мин* – минимальное значение активной мощности включенной ЕГО с учетом технических ограничений (технический минимум);Р *макс* – максимальное значение активной мощности включенной ЕГО с учетом технических ограничений (технический максимум);Рхр – актуализированное значение холодного резерва активной мощности ЕГО;V *вверх* – актуализированное значение максимальной допустимой скорости увеличения активной нагрузки ЕГО (МВт/мин.);V *вниз* – актуализированное значение максимальной допустимой скорости снижения активной нагрузки ЕГО (МВт/мин.);предпочтения по отбору оборудования в состав включенного (в том числе с учетом параметров, указанных в подпунктах 5–8 настоящего пункта);эксплуатационное состояние ЕГО, заявляемое участником оптового рынка исходя из предполагаемого состава оборудования с учетом состояния, определенного в рамках процедуры ВСВГО и (или) по требованию СО и (или) по команде диспетчера СО;Dрем – величина ремонтного снижения мощности ЕГО, определяемая с учетом ограничений установленной мощности, относящихся к данной ЕГО;Рогр – величина ограничения мощности ЕГО, не связанного с проведением ремонта;… | Уведомление о составе и параметрах генерирующего оборудования участника оптового рынка должно содержать следующую информацию:…В отношении каждой единицы генерирующего оборудования (далее – ЕГО)в группе точек поставки генерации, у каждой блок-станции и каждого объекта управления, относящегося к ГТП потребления с регулируемой нагрузкой:уникальный идентификационный код ЕГО;Р *мин* – минимальное значение активной мощности включенной ЕГО с учетом технических ограничений (технический минимум);Р *макс* – максимальное значение активной мощности включенной ЕГО с учетом технических ограничений (технический максимум);Рхр – актуализированное значение холодного резерва активной мощности ЕГО;V *вверх* – актуализированное значение максимальной допустимой скорости увеличения активной нагрузки ЕГО (МВт/мин.);V *вниз* – актуализированное значение максимальной допустимой скорости снижения активной нагрузки ЕГО (МВт/мин.);предпочтения по отбору оборудования в состав включенного (в том числе с учетом параметров, указанных в подпунктах 5–8 настоящего пункта);эксплуатационное состояние ЕГО, заявляемое участником оптового рынка исходя из предполагаемого состава оборудования с учетом состояния, определенного в рамках процедуры ВСВГО и (или) по требованию СО и (или) по команде диспетчера СО;Dрем – величина ремонтного снижения мощности ЕГО, определяемая с учетом ограничений установленной мощности, относящихся к данной ЕГО, и соответствующая сумме плановых и неплановых ремонтных снижений ЕГО, учитываемых при определении готовности к несению нагрузки;17.1) Dрем\_план – величина планового ремонтного снижения мощности ЕГО, заявляемая в соответствии с критериями отнесения к объемам согласованных плановых ремонтных снижений мощности, указанными в *Регламенте определения объемов фактически поставленной на оптовый рынок мощности* (Приложение № 13 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*), и учитываемая при определении готовности к несению нагрузки;Рогр – величина ограничений установленной мощности, относящихся к данной ЕГО, не связанных с проведением ремонта;… |

## Предложения по изменениям и дополнениям в РЕГЛАМЕНТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ ФАКТИЧЕСКИ ПОСТАВЛЕННОЙ НА ОПТОВЫЙ РЫНОК МОЩНОСТИ (Приложение № 13 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка)

| **№ пункта** | **Редакция, действующая на момент**  **вступления в силу изменений** | **Предлагаемая редакция**  (изменения выделены цветом) |
| --- | --- | --- |
| **3.4.6** | Процесс согласования ремонтов осуществляется при планировании режимов, в том числе долгосрочном. Участник ОРЭМ в соответствии с порядком, установленным СО, может подать СО заявку на вывод в ремонт / из ремонта оборудования. СО определяет почасовые значения максимальной мощности ЕГО на основании данных о согласованных плановых ремонтных снижениях мощности, заявок и уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования для целей ВСВГО, поданных СО участником ОРЭМ не позднее 10 часов 00 минут московского времени суток *Х*-2 (для второй неценовой зоны – до 10 часов хабаровского времени суток *Х*-1) на сутки *X*, и формирует значение  по каждой ГТП участника ОРЭМ и на каждый час суток, а также определяет – величину ремонтного снижения мощности: (8) | Процесс согласования ремонтов осуществляется при планировании режимов, в том числе долгосрочном. Участник ОРЭМ в соответствии с порядком, установленным СО, может подать СО заявку на изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния оборудования.СО определяет почасовые значения максимальной мощности ЕГО на основании уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования для целей ВСВГО, поданных СО участником ОРЭМ не позднее 10 часов 00 минут московского времени суток *Х*-2 (для второй неценовой зоны – до 10 часов хабаровского времени суток *Х*-1) на сутки *X*, и формирует значение и по каждой ЕГО и ГТП в целом участника ОРЭМ и на каждый час суток *h*, и определяет  и – величины ремонтного снижения мощности ЕГО *g* и ГТП *j* (Dрем\_план), соответствующие критериям отнесения к объемам согласованных плановых ремонтных снижений мощности, указанным в п. 3.4.6.1 настоящего Регламента, и заявленные в отношении ЕГО *g* и ГТП *j* в составе соответствующих уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования:; (8.1). (8.2)При этом снижения максимальной мощности генерирующего оборудования (Dрем\_план), в том числе обусловленные ремонтом основного, общестанционного и (или) вспомогательного оборудования, подлежащие отнесению к плановым ремонтам снижениям мощности при условии их соответствия критериям, указанным в п. 3.4.6.1 настоящего Регламента, должны быть заявлены в соответствующих диспетчерских заявках, а также в составе уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования для целей ВСВГО и РСВ в отношении ЕГО, на режим работы которых они оказывают влияние. |
| **3.4.6.1** | …Для целей настоящего Регламента вынужденный простой генерирующего оборудования, обусловленный в т.ч. ремонтом основного, общестанционного и (или) вспомогательного оборудования, учитывается аналогично ремонту генерирующего оборудования, если иное не установлено настоящим Регламентом.Под периодом минимальной инсоляции (для генерирующих объектов солнечной генерации) или ветровой нагрузки (для генерирующих объектов ветровой генерации) или минимального напора воды (для малых водоточных ГЭС) для целей настоящего Регламента понимаются интервалы часов (не более 18 часов – для СЭС и не более 48 часов – для ВЭС / малых водоточных ГЭС), в течение которых среднее значение максимальной мощности готового к выработке электрической энергии генерирующего оборудования при текущих уровнях инсоляции / ветровой нагрузки / напора воды, передаваемое участником оптового рынка в СО в рамках СОТИАССО, составляло не более 10 % от установленной мощности такого оборудования. | … Для целей настоящего Регламента вынужденный простой или изменение технологического режима работы генерирующего оборудования, обусловленные в т.ч. ремонтом основного, общестанционного и (или) вспомогательного оборудования, учитывается аналогично ремонту генерирующего оборудования, если иное не установлено настоящим Регламентом.Под периодом минимальной инсоляции (для генерирующих объектов солнечной генерации) или ветровой нагрузки (для генерирующих объектов ветровой генерации) или минимального напора воды (для малых водоточных ГЭС) для целей настоящего Регламента понимаются интервалы часов (не более 18 часов – для СЭС и не более 48 часов – для ВЭС / малых водоточных ГЭС), в течение которых среднее значение максимальной мощности готового к выработке электрической энергии генерирующего оборудования при текущих уровнях инсоляции / ветровой нагрузки / напора воды, передаваемое участником оптового рынка в СО в рамках СОТИАССО, составляло не более 10 % от установленной мощности такого оборудования. |
| **3.4.6.2** | В отношении каждой ЕГО *g* СО, начиная с 00 часов 00 минут 1 числа месяца *m* календарного года *y*-1*,* определяет совокупное количество часов , в которых величина  больше нуля. При этом  – величина согласованного ремонтного снижения мощности в час *h*, определенная на основании заявок и уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования для целей ВСВГО, поданных СО участником ОРЭМ не позднее 10 часов 00 минут московского времени суток *Х-2* (для второй неценовой зоны – до 10 часов 00 минут хабаровского времени суток *Х-1*) на сутки *X* в отношении ЕГО *g*.Если с некоторого часа *h* календарного года *y* в отношении ЕГО *g* совокупная фактическая длительность ремонта, согласованного с СО в соответствии с п. 3.4.6.1 настоящего Регламента, за период с 00 часов 00 минут 1 числа месяца *m* календарного года *y*-1 до часа *h* календарного года *y*  превышает величину, соответствующую:180 суткам для генерирующего оборудования ТЭС, генерирующих объектов ВИЭ (солнце/ветер);270 суткам для генерирующего оборудования АЭС;270 суткам для генерирующего оборудования ГЭС в случае, если для каждого периода длительностью 12 календарных месяцев,начинающегося не ранее 00 часов 00 минут 1-го числа месяца *m* календарного года *y-5* и заканчивающегося не позднее 24 часа 00 минут последнего числа месяца *m-1* календарного года *y-1*, совокупная фактическая длительность ремонта, согласованного СО в соответствии с п. 3.4.6.1 настоящего Регламента, не превышает 180 суток, иначе – 180 суткам, –то, начиная с указанного часа по соответствующей ГТП участника оптового рынка, СО рассчитывает величину  как:; (9.1), (9.2)где *G*1 – множество ЕГО *g*, в отношении которых выполняется указанное выше условие. | В отношении каждой ЕГО *g* СО, начиная с 00 часов 00 минут 1-го числа месяца *m* календарного года *y*-1*,* определяет совокупную фактическую длительность ремонта, согласованного с СО в соответствии с п. 3.4.6.1 настоящего Регламента, за период с 00 часов 00 минут 1-го числа месяца *m* календарного года *y*-1 до часа *h* календарного года, соответствующую количеству часов , в которых величина  больше нуля (для генерирующих объектов солнечной и ветровой генерации – совокупное количество часов , в которых ).Если с некоторого часа *h* календарного года *y* в отношении ЕГО *g* совокупная фактическая длительность ремонта, согласованного с СО в соответствии с п. 3.4.6.1 настоящего Регламента, за период с 00 часов 00 минут 1-го числа месяца *m* календарного года *y*-1 до часа *h* календарного года *y*  превышает величину, соответствующую:180 суткам для генерирующего оборудования ТЭС, генерирующих объектов ВИЭ (солнце/ветер);270 суткам для генерирующего оборудования АЭС;270 суткам для генерирующего оборудования ГЭС в случае, если для каждого периода длительностью 12 календарных месяцев,начинающегося не ранее 00 часов 00 минут 1-го числа месяца *m* календарного года *y-5* и заканчивающегося не позднее 24 часа 00 минут последнего числа месяца *m-1* календарного года *y-1*, совокупная фактическая длительность ремонта, согласованного СО в соответствии с п. 3.4.6.1 настоящего Регламента, не превышает 180 суток, иначе – 180 суткам, –то, начиная с указанного часа по соответствующей ЕГО *g* и ГТП *j* участника оптового рынка, СО рассчитывает величины и соответственно как:; (9.1), (9.2)где *G*1 – множество ЕГО *g*, входящих в состав ГТП *j*, в отношении которых выполняется указанное выше условие. |
| **3.4.6.3** | Если за период, начинающийся с наиболее поздней из следующих дат: 1 января 2015 года и 1 января года, наступающего за 3 года до текущего года, до некоторого часа *h* календарного года *y* в отношении ЕГО *g* совокупная фактическая длительность ремонта, согласованного с СО в соответствии с п. 3.4.6.1 настоящего Регламента, (при этом год *y-n* не должен соответствовать году, наступившему ранее 2015 года), превышает величину, соответствующую:360 суткам для генерирующего оборудования ТЭС, ГЭС, генерирующих объектов ВИЭ (солнце/ветер);480 суткам для генерирующего оборудования АЭС, –то, начиная с указанного часа по соответствующей ГТП участника оптового рынка, СО рассчитывает величину  как:; (9.3), (9.4)где *G*2 – множество ЕГО *g*, в отношении которых выполняется указанное выше условие. | Если за период, начинающийся с наиболее поздней из следующих дат: 1 января 2015 года и 1 января года, наступающего за 3 года до текущего года, до некоторого часа *h* календарного года *y* в отношении ЕГО *g* совокупная фактическая длительность ремонта, согласованного с СО в соответствии с п. 3.4.6.1 настоящего Регламента, (при этом год *y-n* не должен соответствовать году, наступившему ранее 2015 года), превышает величину, соответствующую:360 суткам для генерирующего оборудования ТЭС, ГЭС, генерирующих объектов ВИЭ (солнце/ветер);480 суткам для генерирующего оборудования АЭС, –то, начиная с указанного часа по соответствующей ЕГО *g* и ГТП *j* участника оптового рынка, СО рассчитывает величины и  соответственно как:; (9.3), (9.4)где *G*2 – множество ЕГО *g*, входящих в состав ГТП *j*, в отношении которых выполняется указанное выше условие. |