**VI.2. Изменения, связанные с** **уточнением требований к уведомлениям о составе и параметрах генерирующего оборудования**

**Приложение № 6.2**

|  |
| --- |
| **Инициатор:** АО «СО ЕЭС».  **Обоснование:** внесение изменений, детализирующих и уточняющих требования к уведомлениям о составе и параметрах генерирующего оборудования, в том числе передаваемых в отношении СЭС и ВЭС.  **Дата вступления в силу:** 1 марта 2024 года. |

## Предложения по изменениям и дополнениям в РЕГЛАМЕНТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАСЧЕТНОЙ МОДЕЛИ (Приложение № 3 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** | … Для актуализации расчетной модели СО формирует следующие данные:Данные о потреблении:  * почасовые значения активной мощности потребления на моменты окончания диспетчерских интервалов по каждому узлу расчетной модели, полученные путем разнесения почасовых прогнозов потребления, составляемых СО по территориям диспетчерского управления, по узлам расчетной модели с учетом значений максимального почасового потребления, заявленных участниками оптового рынка в соответствии с *Регламентом подачи уведомлений участниками оптового рынка* (Приложение № 4 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*). При этом для узлов расчетной модели, к которым отнесены ГТП потребления единого закупщика на территории новых субъектов Российской Федерации, почасовые значения активной мощности потребления на моменты окончания диспетчерских интервалов могут быть определены как положительными, так и отрицательными; * рассчитанные СО и распределенные по ОЭС и (или) региональным электроэнергетическим системам (РЭЭС) в соответствии с действующими нормативами значения потребления активной мощности на моменты окончания диспетчерских интервалов в национальной (общероссийской) электрической сети, включающие:   + нагрузочные потери мощности в линиях электропередачи и автотрансформаторных связях;   + условно-постоянные потери мощности в линиях электропередачи и оборудовании подстанций;   + расход мощности по линиям электрического питания собственных нужд подстанций национальной (общероссийской) электрической сети; * рассчитанные СО нагрузочные потери мощности в линиях электропередачи и автотрансформаторных связях в национальной (общероссийской) электрической сети.  Данные о генерации:  * выбранный в соответствии с *Регламентом проведения расчетов выбора состава генерирующего оборудования* (Приложение № 3.1 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*) для ценовых зон оптового рынка и в соответствии с *Регламентом функционирования участников оптового рынка на территории неценовых зон* (Приложение № 14 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*) для второй неценовой зоны оптового рынка состав включенного генерирующего оборудования; * состав и параметры генерирующего оборудования режимных генерирующих единиц на моменты окончания диспетчерских интервалов, сформированные на основании уведомлений участников оптового рынка, поданных в соответствии с *Регламентом подачи уведомлений участниками оптового рынка* (Приложение № 4 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*); * максимальные и минимальные допустимые значения производства активной мощности включенного генерирующего оборудования режимных генерирующих единиц, представленных в расчетной модели (в том числе режимных генерирующих единиц, отнесенных к объектам генерации ВИЭ (солнце/ветер), а также не отнесенных к зарегистрированным на оптовом рынке ГТП генерации и при этом не включенных в ГТП потребления в соответствии с *Актом о согласовании групп точек поставки субъекта оптового рынка и отнесении их к узлам расчетной модели* на моменты окончания диспетчерских интервалов (технические и технологические минимумы и максимумы по РГЕ), а также прогнозные графики их нагрузок, используемые, в том числе, для определения потерь в электрических сетях. Технологический минимум может быть определен в том числе по условиям оптимального теплоснабжения и (или) обеспечения режимов работы иного зависимого промышленного оборудования; * ограничения на максимальные и минимальные значения производства активной мощности (максимум и минимум СО):   1) режимных генерирующих единиц, определяемых СО по системным условиям, не связанным с состоянием оборудования участника (в том числе исходя из требований к наличию резервов мощности);  2) режимных генерирующих единиц, используемых для оказания услуг по обеспечению системной надежности.   * значения производства активной мощности, заданные на моменты окончания диспетчерских интервалов для представленных в расчетной модели режимных генерирующих единиц, в том числе для режимных генерирующих единиц, не отнесенных к зарегистрированным на оптовом рынке ГТП генерации и при этом не включенных в ГТП потребления в соответствии с *Актом о согласовании групп точек поставки субъекта оптового рынка и отнесении их к узлам расчетной модели*; * максимальные и минимальные допустимые значения активной мощности ЕГО и РГЕ, характеризующие интервалы, в пределах которых не допускается длительная работа с постоянной нагрузкой генерирующего оборудования ГЭС, сформированные на основании уведомлений участников оптового рынка, поданных в соответствии с *Регламентом подачи уведомлений участниками оптового рынка* (Приложение № 4 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*); * перечень РГЕ (групп РГЕ), отнесенных к электростанциям типа ГЭС, по которым СО задаются интегральные (суточные) минимальные и максимальные ограничения на производство активной мощности (интегральные ограничения на производство); * интегральные и (или) часовые минимальные и максимальные значения производства активной мощности, заданные СО для каждой РГЕ (группы РГЕ) ГЭС, входящей в указанный в предыдущем буллите перечень.  Данные о системных условиях:  * информация о топологии электрических сетей, соответствующая разрешенным диспетчерским заявкам на отключение/включение оборудования электрических сетей 750, 500, 330, 220 кВ, а также состояния (отключено/включено) сетей 110 кВ, представленных в расчетной модели; * влияющая на сетевые ограничения информация о состоянии устройств и каналов противоаварийной автоматики, соответствующая указанным в предыдущем пункте разрешенным оперативным заявкам на отключение/включение оборудования электрических сетей; * влияющая на сетевые ограничения информация об изменении объемов управляемой нагрузки потребления, подключенной под действие устройств и каналов противоаварийной автоматики; * сетевые ограничения, накладываемые на максимально допустимую нагрузку контролируемых сечений (максимально допустимые перетоки (МДП) в контролируемых сечениях) в соответствии с *Регламентом внесения изменений в расчетную модель электроэнергетической системы* (Приложение № 2 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*) и элементов электрической сети в форме: * ограничений по току элементов электрической сети; * двухсторонних ограничений в контролируемых сечениях по активной мощности,   определяемые СО в соответствии с [приказом](consultantplus://offline/ref=562D75A45A51665374AC7BBB048CE5AAD7DEA66F6554D3EDA9ED73D3EDB5D34886E140C9BFE301213937761E5CV4G7H) Минэнерго России от 03.08.2018 № 630 «Об утверждении требований к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Методические указания по устойчивости энергосистем» (далее – Методические указания по устойчивости энергосистем), на основании актуальных:   * топологии электрической сети; * информации о состоянии устройств и каналов противоаварийной автоматики; * информации об изменении объемов управляемой нагрузки потребления, подключенной под действие устройств и каналов противоаварийной автоматики; * в соответствии с паспортными техническими данными электрооборудования и действующими настройками локальных устройств противоаварийной автоматики, а также зависящими от температуры окружающего воздуха нормативами токовой нагрузки на линии электропередачи; * актуальные значения максимально допустимых перетоков в контролируемых сечениях, для которых введена в эксплуатацию и функционирует система мониторинга запасов устойчивости (СМЗУ), результаты расчетов которой могут быть использованы для целей РСВ/БР. Расчет МДП в указанных контролируемых сечениях осуществляется на основании прогнозируемых на момент актуализации расчетной модели параметров баланса энергосистемы, состояния генерирующего и сетевого оборудования, состояния ПА (введена/выведена) в соответствии с *Основными принципами использования СМЗУ для актуализации МДП в контролируемых сечениях при решении оптимизационной задачи ВСВГО, актуализации расчетной модели и конкурентном отборе ценовых заявок для балансирования системы* (приложение 4 к настоящему Регламенту). Информацию о перечне контролируемых сечений, для которых могут быть использованы результаты расчетов СМЗУ, СО актуализирует и размещает на сайте ОРЭМ СО не позднее чем за два календарных дня до начала соответствующего месяца; * системные ограничения на объемы производства режимных генерирующих единиц, определяемые СО по следующим условиям надежного функционирования электроэнергетической системы: * обеспечения устойчивости параллельной работы энергоузла при аварийном отключении линий электропередачи (110–750 кВ); * предотвращения лавины частоты в энергоузлах с недостаточным действием автоматической частотной разгрузки потребителей; * по условиям настройки устройств релейной защиты–ограничения на минимальный состав включенного генерирующего оборудования; * по условиям поддержания минимально допустимого уровня напряжения в районе электростанции–ограничения на минимальный состав включенного оборудования электростанции; * ограничения на суточные и почасовые объемы производства ГЭС, вводимые СО в соответствии с документами, изданными в пределах своей компетенции федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации или органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченными водным или иным законодательством Российской Федерации регулировать водные режимы соответствующих водных объектов; * распределенные с учетом требований Методических указаний по определению объемов и размещению резервов активной мощности в Единой энергетической системе России при краткосрочном планировании электроэнергетического режима, утвержденных приказом Минэнерго России от 15.10.2018 № 882, по территориям диспетчерского управления либо группам точек поставки объемы минимально допустимых значений первичного, вторичного и (или) третичного резервов на загрузку и разгрузку оборудования режимных генерирующих единиц и объектов потребления с регулируемой нагрузкой.   … | … Для актуализации расчетной модели СО формирует следующие данные:Данные о потреблении:  * почасовые значения активной мощности потребления на моменты окончания диспетчерских интервалов по каждому узлу расчетной модели, полученные путем разнесения почасовых прогнозов потребления, составляемых СО по территориям диспетчерского управления, по узлам расчетной модели с учетом значений максимального почасового потребления, заявленных участниками оптового рынка в соответствии с *Регламентом подачи уведомлений участниками оптового рынка* (Приложение № 4 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*). При этом для узлов расчетной модели, к которым отнесены ГТП потребления единого закупщика на территории новых субъектов Российской Федерации, почасовые значения активной мощности потребления на моменты окончания диспетчерских интервалов могут быть определены как положительными, так и отрицательными; * рассчитанные СО и распределенные по ОЭС и (или) региональным электроэнергетическим системам (РЭЭС) в соответствии с действующими нормативами значения потребления активной мощности на моменты окончания диспетчерских интервалов в национальной (общероссийской) электрической сети, включающие:   + нагрузочные потери мощности в линиях электропередачи и автотрансформаторных связях;   + условно-постоянные потери мощности в линиях электропередачи и оборудовании подстанций;   + расход мощности по линиям электрического питания собственных нужд подстанций национальной (общероссийской) электрической сети; * рассчитанные СО нагрузочные потери мощности в линиях электропередачи и автотрансформаторных связях в национальной (общероссийской) электрической сети.  Данные о генерации:  * выбранный в соответствии с *Регламентом проведения расчетов выбора состава генерирующего оборудования* (Приложение № 3.1 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*) для ценовых зон оптового рынка и в соответствии с *Регламентом функционирования участников оптового рынка на территории неценовых зон* (Приложение № 14 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*) для второй неценовой зоны оптового рынка состав включенного генерирующего оборудования; * состав и параметры генерирующего оборудования режимных генерирующих единиц на моменты окончания диспетчерских интервалов, сформированные на основании уведомлений участников оптового рынка, поданных в соответствии с *Регламентом подачи уведомлений участниками оптового рынка* (Приложение № 4 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*); * максимальные и минимальные допустимые значения производства активной мощности включенного генерирующего оборудования режимных генерирующих единиц, представленных в расчетной модели (в том числе режимных генерирующих единиц, отнесенных к объектам генерации ВИЭ (солнце/ветер), а также не отнесенных к зарегистрированным на оптовом рынке ГТП генерации и при этом не включенных в ГТП потребления в соответствии с *Актом о согласовании групп точек поставки субъекта оптового рынка и отнесении их к узлам расчетной модели* на моменты окончания диспетчерских интервалов (технические и технологические минимумы и максимумы по РГЕ), а также прогнозные графики их нагрузок, используемые, в том числе, для определения потерь в электрических сетях; * ограничения на максимальные и минимальные значения производства активной мощности режимных генерирующих единиц (максимум и минимум СО):   1) определяемых СО по системным условиям, не связанным с состоянием оборудования участника (в том числе исходя из требований к наличию резервов мощности);  2) используемых для оказания услуг по обеспечению системной надежности.   * значения производства активной мощности, заданные на моменты окончания диспетчерских интервалов для представленных в расчетной модели режимных генерирующих единиц, в том числе для режимных генерирующих единиц, не отнесенных к зарегистрированным на оптовом рынке ГТП генерации и при этом не включенных в ГТП потребления в соответствии с *Актом о согласовании групп точек поставки субъекта оптового рынка и отнесении их к узлам расчетной модели*; * максимальные и минимальные значения активной мощности ЕГО и РГЕ, характеризующие интервалы, в пределах которых не допускается длительная работа с постоянной нагрузкой генерирующего оборудования ГЭС, сформированные на основании уведомлений участников оптового рынка, поданных в соответствии с *Регламентом подачи уведомлений участниками оптового рынка* (Приложение № 4 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*); * перечень РГЕ (групп РГЕ), отнесенных к электростанциям типа ГЭС, по которым СО задаются интегральные (суточные) минимальные и максимальные ограничения на производство активной мощности (интегральные ограничения на производство); * интегральные и (или) часовые минимальные и максимальные значения производства активной мощности, заданные СО для каждой РГЕ (группы РГЕ) ГЭС, входящей в указанный в предыдущем буллите перечень; * ограничения на суточные и почасовые объемы производства ГЭС, заданные СО в соответствии с документами, изданными в пределах своей компетенции федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации или органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченными водным или иным законодательством Российской Федерации регулировать водные режимы соответствующих водных объектов.  Данные о системных условиях:  * информация о топологии электрических сетей, соответствующая разрешенным диспетчерским заявкам на отключение/включение оборудования электрических сетей 750, 500, 330, 220 кВ, а также состояния (отключено/включено) сетей 110 кВ, представленных в расчетной модели; * влияющая на сетевые ограничения информация о состоянии устройств и каналов противоаварийной автоматики, соответствующая указанным в предыдущем пункте разрешенным оперативным заявкам на отключение/включение оборудования электрических сетей; * влияющая на сетевые ограничения информация об изменении объемов управляемой нагрузки потребления, подключенной под действие устройств и каналов противоаварийной автоматики; * сетевые ограничения, накладываемые на максимально допустимую нагрузку контролируемых сечений (максимально допустимые перетоки (МДП) в контролируемых сечениях) в соответствии с *Регламентом внесения изменений в расчетную модель электроэнергетической системы* (Приложение № 2 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*) и элементов электрической сети в форме: * ограничений по току элементов электрической сети; * двухсторонних ограничений в контролируемых сечениях по активной мощности,   определяемые СО в соответствии с [приказом](consultantplus://offline/ref=562D75A45A51665374AC7BBB048CE5AAD7DEA66F6554D3EDA9ED73D3EDB5D34886E140C9BFE301213937761E5CV4G7H) Минэнерго России от 03.08.2018 № 630 «Об утверждении требований к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Методические указания по устойчивости энергосистем» (далее – Методические указания по устойчивости энергосистем), на основании актуальных:   * топологии электрической сети; * информации о состоянии устройств и каналов противоаварийной автоматики; * информации об изменении объемов управляемой нагрузки потребления, подключенной под действие устройств и каналов противоаварийной автоматики; * в соответствии с паспортными техническими данными электрооборудования и действующими настройками локальных устройств противоаварийной автоматики, а также зависящими от температуры окружающего воздуха нормативами токовой нагрузки на линии электропередачи; * актуальные значения максимально допустимых перетоков в контролируемых сечениях, для которых введена в эксплуатацию и функционирует система мониторинга запасов устойчивости (СМЗУ), результаты расчетов которой могут быть использованы для целей РСВ/БР. Расчет МДП в указанных контролируемых сечениях осуществляется на основании прогнозируемых на момент актуализации расчетной модели параметров баланса энергосистемы, состояния генерирующего и сетевого оборудования, состояния ПА (введена/выведена) в соответствии с *Основными принципами использования СМЗУ для актуализации МДП в контролируемых сечениях при решении оптимизационной задачи ВСВГО, актуализации расчетной модели и конкурентном отборе ценовых заявок для балансирования системы* (приложение 4 к настоящему Регламенту). Информацию о перечне контролируемых сечений, для которых могут быть использованы результаты расчетов СМЗУ, СО актуализирует и размещает на сайте ОРЭМ СО не позднее чем за два календарных дня до начала соответствующего месяца; * системные ограничения на объемы производства режимных генерирующих единиц, определяемые СО по следующим условиям надежного функционирования электроэнергетической системы: * обеспечения устойчивости параллельной работы энергоузла при аварийном отключении линий электропередачи (110–750 кВ); * предотвращения лавины частоты в энергоузлах с недостаточным действием автоматической частотной разгрузки потребителей; * по условиям настройки устройств релейной защиты–ограничения на минимальный состав включенного генерирующего оборудования; * по условиям поддержания минимально допустимого уровня напряжения в районе электростанции–ограничения на минимальный состав включенного оборудования электростанции; * распределенные с учетом требований Методических указаний по определению объемов и размещению резервов активной мощности в Единой энергетической системе России при краткосрочном планировании электроэнергетического режима, утвержденных приказом Минэнерго России от 15.10.2018 № 882, по территориям диспетчерского управления либо группам точек поставки объемы минимально допустимых значений первичного, вторичного и (или) третичного резервов на загрузку и разгрузку оборудования режимных генерирующих единиц и объектов потребления с регулируемой нагрузкой.   … |
| **3.2** | Определение максимальной и минимальной активной мощности режимных генерирующих единиц при актуализации расчетной модели3.2.1. В процессе актуализации расчетной модели, при введении ограничений на минимальные и максимальные значения производства активной мощности режимных генерирующих единиц, отличных от соответствующих номинальных значений, представленных участниками оптового рынка в паспортных данных на генерирующее оборудование в соответствии с *Положением о порядке получения статуса субъекта оптового рынка и ведения реестра субъектов оптового рынка* (Приложение № 1.1 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*), Системный оператор на основании представленных участником оптового рынка уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования и системных ограничений, описанных в п. 3.1.1 настоящего Регламента, может учитывать следующие виды ограничений:«По техническому состоянию включенных турбин и котлоагрегатов режимных генерирующих единиц».Эта стандартная формулировка объединяет класс ограничений, непосредственно связанных с отклонением от паспортных данных технических характеристик включенных в сеть единиц генерирующего оборудования, входящего в состав режимной генерирующей единицы, таких как:  * + повышенная вибрация подшипников;   + работа с неполным составом основного вспомогательного оборудования;   + работа с резервным составом основного вспомогательного оборудования;   + переход на дополнительный вид топлива и т.п.  «По условиям эксплуатации объекта генерации (режимной генерирующей единицы) в целом».Эта стандартная формулировка объединяет класс ограничений, непосредственно связанных с ухудшением условий работы электростанции или очереди электростанций в целом, например:  * + повышенная температура циркуляционной воды на электростанции;   + ремонтные работы на дымовых трубах электростанции;   + промерзание зданий электростанции в зимний период времени;   + обеспечение живучести электростанции в различные сезоны года и т.п.  «По условиям энергоснабжения потребителей тепла и локальных потребителей электроэнергии».Эта стандартная формулировка объединяет класс ограничений, связанных с внешними по отношению к участнику рынка причинами, но не являющимися причинами, в соответствии с которыми Системный оператор вводит системные ограничения:  * + ограничения режимов объектов генерации (режимных генерирующих единиц) по условиям поддержания минимально необходимого уровня снабжения горячей водой или паром потребляющих объектов тепла и (или) оптимизации режимов работы иного зависимого промышленного оборудования;   + ограничения на минимальный состав включенного оборудования электростанции по условиям надежного электроснабжения отдельных конкретных потребителей электроэнергии, включенных в сеть через выделенные на их электроустановки линии электропередачи от электростанции и др.  «По условиям надежности работы энергоузла».Эта стандартная формулировка объединяет класс системных ограничений, описанных в подпункте 3 п. 3.1.1 настоящего Регламента, связанных с внешними по отношению к участнику оптового рынка причинами, обусловленными системными условиями функционирования энергоузла ЕЭС России. Ограничения режимов объектов генерации (режимных генерирующих единиц) по указанной причине определяются и вводятся в действие Системным оператором. Данная группа ограничений включает:ограничения режимов объектов генерации по условиям обеспечения устойчивости параллельной работы энергоузла при аварийном отключении линий электропередачи (110–750 кВ);ограничения режимов объектов генерации по условиям предотвращения лавины частоты в энергоузлах с недостаточным действием автоматической частотной разгрузки потребителей;ограничения на минимальный состав включенного генерирующего оборудования по условиям настройки устройств релейной защиты;ограничения на минимальный состав включенного генерирующего оборудования электростанции по условиям поддержания минимально допустимого уровня напряжения в районе электростанции.3.2.2. В случае если участник рынка не представил уведомление о составе и параметрах генерирующего оборудования либо в указанном уведомлении информация не соответствует требованиям *Регламента подачи уведомлений участниками оптового рынка* (Приложение № 4 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*), либо представлена, по мнению СО, недостоверно или не в полном объеме, Системный оператор при актуализации расчетной модели в отношении непредставленных (недостоверно представленных) данных обязан использовать имеющиеся в его распоряжении данные в соответствии с *Регламентом подачи уведомлений участниками оптового рынка* (Приложение № 4 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*). 3.2.3. Технический и технологический минимумы, минимум СО и значения максимальной активной мощности режимной генерирующей единицы учитываются в соответствии с *Регламентом проведения конкурентного отбора ценовых заявок на сутки вперед* (Приложение № 7 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*)и *Регламентом проведения конкурентного отбора заявок для балансирования системы* (Приложение № 10 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*). | Определение максимальной и минимальной активной мощности режимных генерирующих единиц при актуализации расчетной модели3.2.1. В процессе актуализации расчетной модели, при введении ограничений на минимальные и максимальные значения производства активной мощности режимных генерирующих единиц, отличных от соответствующих номинальных значений, представленных участниками оптового рынка в паспортных данных на генерирующее оборудование в соответствии с *Положением о порядке получения статуса субъекта оптового рынка и ведения реестра субъектов оптового рынка* (Приложение № 1.1 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*), Системный оператор на основании представленных участником оптового рынка уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования, поданных в соответствии с *Регламентом подачи уведомлений участниками оптового рынка* (Приложение № 4 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*), и системных ограничений, описанных в подпункте 3 п. 3.1.1 настоящего Регламента, должен учитывать в отношении каждой режимной генерирующей единицы:совокупные технические и технологические ограничения:технический максимум и технический минимум по РГЕ;эксплуатационный максимум с учетом общестанционных ограничений и эксплуатационный минимум с учетом общестанционных ограничений по РГЕ;теплофикационный максимум и теплофикационный минимум по РГЕ;совокупные системные ограничения, связанные с внешними по отношению к участнику оптового рынка причинами, обусловленными условиями, необходимыми для нормального функционирования электроэнергетической системы, – эксплуатационный максимум с учетом ограничений мощности по системным условиям и эксплуатационный минимум с учетом ограничений мощности по системным условиям по РГЕ. Ограничения на режим работы режимных генерирующих единиц по указанным причинам определяются и вводятся в действие Системным оператором.3.2.2. В случае если участник рынка не представил уведомление о составе и параметрах генерирующего оборудования либо в указанном уведомлении информация не соответствует требованиям *Регламента подачи уведомлений участниками оптового рынка* (Приложение № 4 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*), либо представлена, по мнению СО, недостоверно или не в полном объеме, Системный оператор при актуализации расчетной модели в отношении непредставленных (недостоверно представленных) данных обязан использовать имеющиеся в его распоряжении данные в соответствии с *Регламентом подачи уведомлений участниками оптового рынка* (Приложение № 4 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*). 3.2.3. Технический и технологический минимумы, минимум СО и (или) технический и технологический максимумы, максимум СО по РГЕ учитываются в соответствии с *Регламентом проведения конкурентного отбора ценовых заявок на сутки вперед* (Приложение № 7 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*)и *Регламентом проведения конкурентного отбора заявок для балансирования системы* (Приложение № 10 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*).  … |

## 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:индивидуальный идентификационный код участника оптового рынка;индивидуальный уникальный идентификационный номер уведомления;календарную дату (год, месяц, число) операционных суток, в отношении которых действует уведомление о составе и параметрах генерирующего оборудования участника оптового рынка;электронную подпись физического лица, имеющего право подачи уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования от имени участника оптового рынка;В отношении каждой РГЕ в каждой ГТП генерации, каждой блок-станции, относящейся к ГТП потребления, и каждого объекта управления, относящегося к ГТП потребления с регулируемой нагрузкой:*Рмакс\_тепл*– максимальное значение генерируемой активной мощности с учетом технологических ограничений, задаваемых по режимной генерирующей единице «по условиям энергоснабжения потребителей»;*Рмин\_тепл* – минимальное значение генерируемой активной мощности с учетом технологических ограничений, задаваемых по режимной генерирующей единице «по условиям энергоснабжения потребителей»;*Рмакс\_общ* – максимальное значение генерируемой активной мощности с учетом технологических ограничений, задаваемых по режимной генерирующей единице «по техническому состоянию генерирующего оборудования»;*Рмин\_общ* – минимальное значение генерируемой активной мощности с учетом технологических ограничений, задаваемых по режимной генерирующей единице «по техническому состоянию генерирующего оборудования».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 аааактивной 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 мощности по ЕГО, в т.ч. ремонтных снижений мощности, обусловленных ремонтом основного, общестанционного или вспомогательного оборудования, влияющих на режим работы данной ЕГО, учитываемых при определении готовности к несению нагрузки;17.1) Dрем\_план – величина планового ремонтного снижения мощности ЕГО, в т.ч. ремонтных снижений мощности, обусловленных ремонтом основного, общестанционного или вспомогательного оборудования, влияющих на режим работы данной 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, в т.ч. общегрупповых ограничений установленной мощности, влияющих на режим работы данной ЕГО, не связанных с проведением ремонта основного, общестанционного или вспомогательного оборудования;участие в НПРЧ – актуализированное заявление участника оптового рынка о готовности ЕГО к участию в НПРЧ в данном часе операционных суток (указывается только для ЕГО, участвующих в НПРЧ);участие в АВРЧМ – актуализированное заявление участника оптового рынка о готовности ЕГО к участию в АВРЧМ в данном часе операционных суток (указывается только для ЕГО, участвующих в АВРЧМ);ВСост – признак вынужденного состояния ЕГО, указываемый в случае проведения ремонтов и испытаний, а также по условиям обеспечения живучести электростанции, теплофикационных и промышленных отборов;Рмакс\_всвго – технический максимум ЕГО, заявленный участником оптового рынка для учета в ВСВГО в отношении единицы генерирующего оборудования;Рмин\_всвго – технический минимум ЕГО, заявленный участником оптового рынка для учета в ВСВГО в отношении единицы генерирующего оборудования;Актуализированные значения параметров, указанных в подпунктах 10–14, 17–20 настоящего пункта, определяются с учетом актуального состояния (включен/отключен) корпусов блока (турбины) и их технических параметров, соответствующих диспетчерским заявкам на вывод в/из ремонт (-а) основного/вспомогательного оборудования.В отношении каждой неблочной части (далее – НБЛЧ) электростанции участником оптового рынка заявляются следующие параметры:Рмакс\_виэ – технический максимум ЕГО, заявленный участником оптового рынка в отношении объекта ВИЭ для уровня инсоляции / скорости ветра / напора воды, обеспечивающего выдачу мощности готового к выработке электроэнергии оборудования в полном объеме в соответствии с паспортными характеристиками энергообъекта (параметр передается в отношении малых водоточных ГЭС и СЭС/ВЭС, поставка мощности которых осуществляется по ДПМ ВИЭ, заключенным по результатам конкурсных отборов инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, проведенных после 1 января 2021 года);Рогр\_виэ – величина ограничения мощности ЕГО, не связанного с проведением ремонта, заявленная участником оптового рынка в отношении объекта ВИЭ для уровня инсоляции / скорости ветра / напора воды, обеспечивающего выдачу мощности генерирующего оборудования в полном объеме в соответствии с его паспортными характеристиками (параметр передается в отношении малых водоточных ГЭС и СЭС/ВЭС, поставка мощности которых осуществляется по ДПМ ВИЭ, заключенным по результатам конкурсных отборов инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, проведенных после 1 января 2021 года);P мин котл V – минимальное значение актуального технического минимума производительности всех включенных энергетических котлов соответствующей неблочной части электростанции;P макс котл V – максимальное значение актуального технического максимума производительности всех включенных энергетических котлов соответствующей неблочной части электростанции;Кроме того, участником оптового рынка в отношении каждой ГТП генерации, РГЕ, группы ЕГО, неблочной части электростанции заявляются следующие параметры:ограничения технологические на максимальную и минимальную выработку электрической энергии за сутки по режимной генерирующей единице;N*тг\_мин* – актуализированное значение минимального количества ЕГО, необходимое по условиям обеспечения живучести электростанции;Р*мин\_отб* – актуализированное значение минимальной мощности, вырабатываемой ЕГО каждой неблочной части электростанции для обеспечения промышленных и теплофикационных отборов;Р*макс\_рег* – значение регулировочной мощности генерирующего оборудования ГЭС в отношении каждой ГТП генерации ГЭС;заявленный график генерации по РГЕ; – значение прогнозной температуры наружного воздуха, использованное участником оптового рынка при расчете ограничений (снижений) максимальной мощности блочных единиц генерирующего оборудования (ПГУ, ГТУ). Указывается в отношении каждой электростанции, в состав которой входит оборудование ГТУ и (или) ПГУ;приоритеты отбора ЕГО в работу, которые имеют право заявить участники оптового рынка второй неценовой зоны – поставщики электрической энергии и мощности, в отношении всех ЕГО, входящих в состав генерирующих объектов (тепловых электростанций) (по возрастанию, начиная с 1, не более 99), с использованием которых данные поставщики участвуют в торговле электрической энергией и мощностью на оптовом рынке;– нижняя граница зоны недопустимой нагрузки по ЕГО генерирующего оборудования ГЭС;– верхняя граница зоны недопустимой нагрузки по ЕГО генерирующего оборудования ГЭС;– нижняя граница зоны недопустимой нагрузки по РГЕ генерирующего оборудования ГЭС;– верхняя граница зоны недопустимой нагрузки по РГЕ генерирующего оборудования ГЭС,а также иные технологические параметры в зависимости от типа генерирующего оборудования, необходимые для расчета ВСВГО, актуализации расчетной модели и определения готовности к несению нагрузки.В отношении каждой группы точек поставки генерации участником оптового рынка заявляются следующие параметры:Dрем – величина ремонтного снижения мощности по ГТП, соответствующая сумме ремонтных снижений по ЕГО, входящих в состав ГТП;Dрем\_план – величина ремонтного снижения мощности по ГТП, относимая к плановому ремонтному снижению, учитываемая при определении готовности к несению нагрузки;Dрем\_неплан – величина ремонтного снижения мощности по ГТП, относимая к неплановому ремонтному снижению, учитываемая при определении готовности к несению нагрузки;Рогр – величина ограничения мощности по ГТП, не связанного с проведением ремонта оборудования, учитываемая при определении готовности к несению нагрузки;Рогр\_виэ – величина ограничения мощности по ГТП, не связанного с проведением ремонта, заявленная участником оптового рынка в отношении объекта ВИЭ для уровня инсоляции / скорости ветра / напора воды, обеспечивающего выдачу мощности генерирующего оборудования в полном объеме в соответствии с его паспортными характеристиками (параметр передается в отношении малых водоточных ГЭС и СЭС/ВЭС, поставка мощности которых осуществляется по ДПМ ВИЭ, заключенным по результатам конкурсных отборов инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, проведенных после 1 января 2021 года),а также иные параметры в зависимости от типа генерирующего объекта, необходимые для расчета ВСВГО, актуализации расчетной модели и определения готовности к несению нагрузки. В отношении указанных в настоящем пункте параметров допускается подача значений, отличных от соответствующих значений, представленных участниками оптового рынка в паспортных данных генерирующего оборудования в соответствии с *Положением о порядке получения статуса субъекта оптового рынка и ведения реестра субъектов оптового рынка* (Приложение № 1.1 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*). Увеличение значения технического минимума возможно только при наличии технических ограничений на минимальную выработку активной мощности ЕГО. Заявление технологического минимума РГЕ возможно при наличии заданных технологических ограничений. Увеличение значения технического максимума выше номинального значения возможно только при проведении испытаний. Задание равными нулю актуализированного значения максимальной допустимой скорости увеличения активной нагрузки ЕГО и (или) актуализированного значения минимальной допустимой скорости снижения нагрузки допускается только в случае отсутствия регулировочного диапазона по ЕГО (равны значения параметров «максимальное значение активной мощности включенной ЕГО с учетом технических ограничений» и «минимальное значение активной мощности включенной ЕГО с учетом технических ограничений») и неизменности величины заявляемой максимальной активной мощности между текущим и последующими часами. Подача значений, отличных от соответствующих номинальных значений, возможна также в случае, когда участником оптового рынка указываются улучшенные относительно номинальных маневренные характеристики (сниженное минимальное значение активной мощности, увеличенная допустимая скорость увеличения/снижения активной нагрузки).  Для генерирующего оборудования СЭС и ВЭС минимальное значение генерируемой активной мощности с учетом технологических ограничений и, соответственно, минимальное значение активной мощности включенной ЕГО с учетом технических ограничений заявляются равными нулю. | Уведомление о составе и параметрах генерирующего оборудования участника оптового рынка должно содержать следующую информацию:индивидуальный идентификационный код участника оптового рынка;индивидуальный уникальный идентификационный номер уведомления;календарную дату (год, месяц, число) операционных суток, в отношении которых действует уведомление о составе и параметрах генерирующего оборудования участника оптового рынка;электронную подпись физического лица, имеющего право подачи уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования от имени участника оптового рынка.В отношении каждой РГЕ в каждой ГТП генерации, каждой блок-станции, относящейся к ГТП потребления, и каждого объекта управления, относящегося к ГТП потребления с регулируемой нагрузкой:*Рмакс\_тепл*– теплофикационный максимум, обусловленный наличием ограничений максимальной мощности включенного генерирующего оборудования, связанных с условиями энергоснабжения потребителей, а также с режимами работы котельного оборудования;*Рмин\_тепл* – теплофикационный минимум, обусловленный наличием ограничений минимальной мощности включенного генерирующего оборудования, связанных с условиями энергоснабжения потребителей, а также с режимами работы котельного оборудования;*Рмакс\_общ* – эксплуатационный максимум с учетом общестанционных ограничений, обусловленный наличием ограничений максимальной мощности включенного генерирующего оборудования, связанных с технологическими ограничениями режимов работы генерирующего оборудования;*Рмин\_общ* – эксплуатационный минимум с учетом общестанционных ограничений, обусловленный наличием ограничений минимальной мощности включенного генерирующего оборудования, связанных с технологическими ограничениями режимов работы генерирующего оборудования.В отношении каждой единицы генерирующего оборудования (далее – ЕГО)в каждой ГТП генерации, каждой блок-станции и каждом объекте управления, относящемся к ГТП потребления с регулируемой нагрузкой:уникальный идентификационный код ЕГО;Р *мин* – значение минимальной активной мощности включенной ЕГО с учетом ограничений минимальной мощности, распространяющих свое действие только на данную ЕГО (технический минимум);Р *макс* – значение максимальной активной мощности включенной ЕГО с учетом величины собственных ограничений установленной мощности этой ЕГО, ремонтных снижений мощности, обусловленных ремонтом этой ЕГО, и ремонтных снижений мощности, обусловленных ремонтом общестанционного или вспомогательного оборудования и отнесенных к данной ЕГО (технический максимум);Рхр – актуализированное значение холодного резерва активной мощности ЕГО;V *вверх* – актуализированное значение скорости набора нагрузки ЕГО (МВт/мин);V *вниз* – актуализированное значение скорости снижения 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 мощности по ЕГО, в т.ч. ремонтных снижений мощности, обусловленных ремонтом основного, общестанционного или вспомогательного оборудования, влияющих на режим работы данной ЕГО, учитываемых при определении готовности к несению нагрузки;17.1) Dрем\_план – величина планового ремонтного снижения мощности ЕГО, в т.ч. ремонтных снижений мощности, обусловленных ремонтом основного, общестанционного или вспомогательного оборудования, влияющих на режим работы данной 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, в т.ч. общегрупповых ограничений установленной мощности, влияющих на режим работы данной ЕГО, не связанных с проведением ремонта основного, общестанционного или вспомогательного оборудования;участие в НПРЧ – актуализированное заявление участника оптового рынка о готовности ЕГО к участию в НПРЧ в данном часе операционных суток (указывается только для ЕГО, участвующих в НПРЧ);участие в АВРЧМ – актуализированное заявление участника оптового рынка о готовности ЕГО к участию в АВРЧМ в данном часе операционных суток (указывается только для ЕГО, участвующих в АВРЧМ);ВСост – признак вынужденного состояния ЕГО, указываемый в случае проведения ремонтов или испытаний, а также по условиям обеспечения живучести электростанции, теплофикационных и промышленных отборов;Рмакс\_всвго – значение максимальной активной мощности ЕГО, заявленное участником оптового рынка для учета в ВСВГО в отношении ЕГО;Рмин\_всвго – значение минимальной активной мощности ЕГО, заявленное участником оптового рынка для учета в ВСВГО в отношении ЕГО;Рмакс\_виэ – технический максимум ЕГО, заявленный участником оптового рынка в отношении объекта ВИЭ для уровня инсоляции / скорости ветра / напора воды, обеспечивающего выдачу мощности готового к выработке электроэнергии оборудования в полном объеме в соответствии с паспортными характеристиками энергообъекта (параметр передается в отношении малых водоточных ГЭС, СЭС и ВЭС);Рогр\_виэ – величина ограничения максимальной мощности ЕГО, не связанного с проведением ремонта, заявленная участником оптового рынка в отношении объекта ВИЭ для уровня инсоляции / скорости ветра / напора воды, обеспечивающего выдачу мощности генерирующего оборудования в полном объеме в соответствии с его паспортными характеристиками (параметр передается в отношении малых водоточных ГЭС, СЭС и ВЭС).В отношении каждой неблочной части электростанции участником оптового рынка заявляются следующие параметры:P мин\_еко – значение минимальной мощности неблочной части электростанции, соответствующее суммарной минимальной паропроизводительности всех включенных котлоагрегатов;P макс\_еко – значение максимальной мощности неблочной части электростанции, соответствующее суммарной максимальной паропроизводительности всех включенных котлоагрегатов.В отношении каждой РГЕ, группы ЕГО, неблочной части электростанции заявляются следующие параметры:ограничения технологические на максимальную и минимальную выработку электрической энергии за сутки по режимной генерирующей единице;N*тг\_мин* – актуализированное значение минимального количества ЕГО, необходимое по условиям обеспечения живучести электростанции;Р*мин\_отб* – актуализированное значение минимальной мощности, вырабатываемой ЕГО каждой неблочной части электростанции для обеспечения промышленных и теплофикационных отборов;Р*макс\_рег* – значение регулировочной мощности генерирующего оборудования ГЭС в отношении каждой ГТП генерации ГЭС;заявленный график генерации по РГЕ; – значение прогнозной температуры наружного воздуха, использованное участником оптового рынка при расчете ограничений (снижений) максимальной мощности блочных единиц генерирующего оборудования (ПГУ, ГТУ). Указывается в отношении каждой электростанции, в состав которой входит оборудование ГТУ и (или) ПГУ;приоритеты отбора ЕГО в работу, которые имеют право заявить участники оптового рынка второй неценовой зоны – поставщики электрической энергии и мощности, в отношении всех ЕГО, входящих в состав генерирующих объектов (тепловых электростанций) (по возрастанию, начиная с 1, не более 99), с использованием которых данные поставщики участвуют в торговле электрической энергией и мощностью на оптовом рынке;– нижняя граница зоны недопустимой нагрузки по ЕГО генерирующего оборудования ГЭС;– верхняя граница зоны недопустимой нагрузки по ЕГО генерирующего оборудования ГЭС;– нижняя граница зоны недопустимой нагрузки по РГЕ генерирующего оборудования ГЭС;– верхняя граница зоны недопустимой нагрузки по РГЕ генерирующего оборудования ГЭС.В отношении каждой группы точек поставки генерации участником оптового рынка заявляются следующие параметры:Dрем – величина ремонтного снижения мощности по ГТП, соответствующая сумме ремонтных снижений по ЕГО, входящих в состав ГТП;Dрем\_план – величина ремонтного снижения мощности по ГТП, относимая к плановому ремонтному снижению, учитываемая при определении готовности к несению нагрузки;Dрем\_неплан – величина ремонтного снижения мощности по ГТП, относимая к неплановому ремонтному снижению, учитываемая при определении готовности к несению нагрузки;Рогр – величина ограничения установленной мощности по ГТП, не связанного с проведением ремонта оборудования, учитываемая при определении готовности к несению нагрузки;Рогр\_виэ – величина ограничения максимальной мощности по ГТП, не связанного с проведением ремонта, заявленная участником оптового рынка в отношении объекта ВИЭ для уровня инсоляции / скорости ветра / напора воды, обеспечивающего выдачу мощности генерирующего оборудования в полном объеме в соответствии с его паспортными характеристиками (параметр передается в отношении малых водоточных ГЭС, СЭС и ВЭС.Уведомление о составе и параметрах генерирующего оборудования может также содержать иные параметры в зависимости от типа генерирующего объекта (оборудования), необходимые для расчета ВСВГО, актуализации расчетной модели и определения готовности генерирующего оборудования к несению нагрузки. Перечень параметров, включаемых в уведомления о составе и параметрах генерирующего оборудования, а также порядок их заполнения публикуется СО на сайте ОРЭМ. |
| **3.1.2** | При формировании и подаче Системному оператору уведомления о составе и параметрах генерирующего оборудования участник оптового рынка должен исходить из нижеследующего:в отношении каждой единицы генерирующего оборудования, зарегистрированной в Реестре субъектов ОРЭ, подается отдельное уведомление. В том числе участник заявляет технический минимум по единице генерирующего оборудования, равный паспортному значению, увеличенному до величины технических ограничений по данной единице оборудования. Технические ограничения – это ограничения на минимальную загрузку оборудования, подтвержденные диспетчерской (ремонтной) заявкой. Под единицей генерирующего оборудования понимается энергоблок или котел (турбина). Общестанционные ограничения, а также переменные ограничения, связанные с режимом производства тепла, задаются по режимным генерирующим единицам;при заявлении ограничений по режимной генерирующей единице выделяют две стандартные группы технологических ограничений максимального (минимального) значения генерируемой активной мощности:  |  |  | | --- | --- | | Первая группа: | Стандартная формулировка причин, вызывающих ограничения параметров мощности по режимной генерирующей единице, «по техническому состоянию генерирующего оборудования» – объединяет класс ограничений, непосредственно связанных с техническими характеристиками или условиями эксплуатации генерирующего оборудования участника оптового рынка, а именно:   * повышенная температура циркуляционной воды; * вид сжигаемого топлива; * обеспечение живучести электростанции в различные сезоны года и т.п. | | Вторая группа: | Стандартная формулировка причин, вызывающих ограничения параметров мощности, «по условиям энергоснабжения потребителей» – объединяет класс ограничений, связанных с внешними по отношению к участнику оптового рынка причинами, которые не связаны с системными вопросами ЕЭС России и, соответственно, с деятельностью Системного оператора, например:   * ограничения режимов по условиям поддержания минимально необходимого уровня снабжения горячей водой или паром потребителей тепла и (или) условиям оптимизации режимов работы иного зависимого промышленного оборудования; * снижение мощности генерирующего оборудования ТЭЦ, связанное с работой в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии; * ограничения на минимальный состав генерирующего оборудования по условиям безаварийного электроснабжения отдельных конкретных промышленных потребителей, включенных в сеть через выделенные на их электроустановки линии электропередачи от электростанции и др. | | При формировании и подаче Системному оператору уведомления о составе и параметрах генерирующего оборудования участник оптового рынка должен исходить из нижеследующего:уведомление о составе и параметрах генерирующего оборудования подается в целом по электростанции, зарегистрированной в Реестре субъектов ОРЭ, в отношении каждой ГТП в составе электростанции, в отношении всех РГЕ, в отношении неблочной части электростанции (при наличии) и в отношении каждой ЕГО;в отношении указанных в п. 3.1.1 настоящего Регламента параметров допускается подача значений, отличных от соответствующих значений, представленных участниками оптового рынка в составе паспортных технологических характеристик генерирующего оборудования в соответствии с *Положением о порядке получения статуса субъекта оптового рынка и ведения реестра субъектов оптового рынка* (Приложение № 1.1 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*), а также зарегистрированных в реестре фактических параметров генерирующего оборудования, формируемом в соответствии с *Регламентом аттестации генерирующего оборудования* (Приложение № 19.2 к *Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка*), с учетом требований, указанных в подпунктах 3–8 настоящего пункта;увеличение значения технического минимума ЕГО (Р *мин*) возможно только при наличии технических ограничений на минимальную выработку активной мощности ЕГО. Увеличение значения технического максимума ЕГО выше максимального значения из установленной мощности и верхнего предела регулировочного диапазона возможно только при проведении испытаний (заявления состояния ЕГО «ИСП»);задание равными нулю актуализированного значения максимальной допустимой скорости набора нагрузки ЕГО и (или) актуализированного значения скорости снижения нагрузки (V *вверх/* V *вниз*) допускается только в случае отсутствия регулировочного диапазона по ЕГО (Р*макс*=Р*мин*) и неизменности заявляемого значения максимальной активной мощности ЕГО (Р*макс*) между текущим и последующим часами;задание по РГЕ теплофикационного максимума (*Рмакс\_тепл*) и (или) минимума (*Рмин\_тепл*) допускается только при наличии соответствующих ограничений, связанных с условиями энергоснабжения потребителей, а также с режимами работы котельного оборудования, в том числе обусловленными поддержанием минимально необходимого уровня снабжения горячей водой или паром потребителей тепла, работой в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии и т.п.;задание по РГЕ эксплуатационного максимума (*Рмакс\_общ*) и (или) минимума (*Рмин\_общ*) с учетом общестанционных ограничений допускается только при наличии соответствующих ограничений, связанных с технологическими ограничениями режимов работы генерирующего оборудования, в том числе обусловленными повышенной температурой циркуляционной воды, видом сжигаемого топлива, обеспечением живучести электростанции в различные периоды года и т.п.;в период проведения испытаний, предусматривающих работу с заданной нагрузкой, в каждый час периода проведения испытаний по единице генерирующего оборудования должны быть заданы равными значениями максимальная и минимальная мощности (Р*макс*=Р*мин*) и указан признак вынужденного состояния ЕГО (признак «ВСост»);для включенной единицы генерирующего оборудования СЭС и ВЭС значение минимальной активной мощности (Р *мин*) заявляется равным нулю. |

## Предложения по изменениям и дополнениям в ПЕРЕЧЕНЬ ОПРЕДЕЛЕНИЙ И ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ (Приложение № 17 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка)

| **Редакция, действующая на момент**  **вступления в силу изменений** | | **Предлагаемая редакция**  (изменения выделены цветом) | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Добавить** |  | **Ограничения мощности единицы генерирующего оборудования собственные** | Величина вынужденного недоиспользования установленной мощности единицы генерирующего оборудования, обусловленного влиянием факторов, распространяющих свое действие только на данную единицу генерирующего оборудования, и не связанного с выводом в ремонт, консервацию или вынужденный простой основного оборудования и (или) вспомогательного оборудования. |
| **Ограничения технические на максимальную выработку активной мощности единицы генерирующего оборудования** | Ограничения на максимальную загрузку оборудования, заявленные участником. К данному виду ограничений не могут относиться общестанционные ограничения, а также переменные ограничения, связанные с режимом производства тепла и (или) режимом работы иного зависимого промышленного оборудования. | **Удалить** |  |
| **Ограничения технические на минимальную выработку активной мощности единицы генерирующего оборудования** | Ограничения на минимальную загрузку оборудования, заявленные участником. К данному виду ограничений не могут относиться общестанционные ограничения, а также переменные ограничения, связанные с режимом производства тепла и/или режимом работы иного зависимого промышленного оборудовании. | **Удалить** |  |
| **Ограничения технологические на максимальную выработку** | Заявленные участником в целом по РГЕ или по единицам оборудования ограничения, не отнесенные к Ограничениям техническим на максимальную выработку активной мощности единицы генерирующего оборудования. К таким ограничениям относятся в т.ч. общестанционные ограничения, обусловленные режимом производства тепла и (или) режимом работы иного зависимого промышленного оборудовании или иными технологическими процессами (необходимостью включения пиковых водогрейных котлов, проведения переключений, изменения состава включенного вспомогательного оборудования и т.д.). | **Удалить** |  |
| **Ограничения технологические на минимальную выработку** | Заявленные участником в целом по РГЕ или по единицам оборудования ограничения, не отнесенные к Ограничениям техническим на минимальную выработку активной мощности единицы генерирующего оборудования. К таким ограничениям относятся в т.ч. общестанционные ограничения, обусловленные режимом производства тепла и/или режимом работы иного зависимого промышленного оборудовании или иными технологическими процессами (необходимостью включения пиковых водогрейных котлов, проведения переключений, изменения состава включенного вспомогательного оборудования и т.д.). | **Удалить** |  |
| **Технический максимум по единице генерирующего оборудования** | Заявленное участником в уведомлении о составе и параметрах генерирующего оборудования техническое ограничение максимальной генерируемой активной мощности по единице генерирующего оборудования. Технический максимум равен паспортному значению, заявленному участником, сниженному на величину Ограничений технических на максимальную генерируемую активную мощность по данной единице генерирующего оборудования. | **Технический максимум по единице генерирующего оборудования (ЕГО)** | Заявленное участником в уведомлении о составе и параметрах генерирующего оборудования значение максимальной активной мощности включенной ЕГО с учетом величины собственных ограничений установленной мощности этой ЕГО, ремонтных снижений мощности, обусловленных ремонтом этой ЕГО, и ремонтных снижений мощности, обусловленных ремонтом общестанционного или вспомогательного оборудования, и отнесенных к данной ЕГО. |
| **Технический максимум режимной генерирующей единицы (РГЕ)** | Определяемое СО для каждого часа операционных суток ограничение максимальной выработки активной мощности по РГЕ как сумма технических максимумов единиц генерирующего оборудования, входящих в РГЕ и выбранных СО в состав включенных в отношении данного часа операционных суток. | **Технический максимум режимной генерирующей единицы (РГЕ) (техническое ограничение максимальной мощности)** | Значение максимальной активной мощности РГЕ, определяемое для каждого часа операционных суток как сумма технических максимумов ЕГО, входящих в РГЕ и выбранных СО в состав включенных в отношении данного часа операционных суток. |
| **Технический минимум по единице генерирующего оборудования** | Заявленное участником в уведомлении о составе и параметрах генерирующего оборудования техническое ограничение минимальной генерируемой активной мощности по единице генерирующего оборудования. Технический минимум равен паспортному значению, заявленному участником, увеличенному на величину Ограничений технических на минимальную генерируемую активную мощность по данной единице генерирующего оборудования. | **Технический минимум по единице генерирующего оборудования (ЕГО)** | Заявленное участником в уведомлении о составе и параметрах генерирующего оборудования значение минимальной активной мощности включенной ЕГО с учетом ограничений минимальной мощности, распространяющих свое действие только на данную ЕГО. |
| **Технический минимум режимной генерирующей единицы (РГЕ)** | Определяемое СО для каждого часа операционных суток ограничение минимальной выработки активной мощности по РГЕ как сумма технических минимумов единиц генерирующего оборудования, входящих в РГЕ и выбранных СО в состав включенных в отношении данного часа операционных суток. | **Технический минимум режимной генерирующей единицы (РГЕ) (техническое ограничение минимальной мощности)** | Значение минимальной активной мощности РГЕ, определяемое для каждого часа операционных суток как сумма технических минимумов ЕГО, входящих в РГЕ и выбранных СО в состав включенных в отношении данного часа операционных суток. |
| **Технологический максимум режимной генерирующей единицы (РГЕ)** | Заявленное участником в уведомлении о составе и параметрах генерирующего оборудования технологическое ограничение максимальной выработки активной мощности по единице генерирующего оборудования и (или) РГЕ, и определяемое как величина технического максимума по РГЕ, сниженная на величину Ограничений технологических на максимальную выработку (с учетом знака данных Ограничений). | **Технологический максимум режимной генерирующей единицы (РГЕ) (технологическое ограничение максимальной мощности)** | Максимальная мощность РГЕ, определяемая как минимум из значений теплофикационного максимума и эксплуатационного максимума с учетом общестанционных ограничений, заявленных участником в уведомлении о составе и параметрах генерирующего оборудования. |
| **Технологический минимум режимной генерирующей единицы (РГЕ)** | Заявленное участником в уведомлении о составе и параметрах генерирующего оборудования технологическое ограничение минимальной выработки активной мощности по единице генерирующего оборудования и/или РГЕ, и определяемый как величина технического минимума по РГЕ, увеличенная на величину Ограничений технологических на минимальную выработку. | **Технологический минимум режимной генерирующей единицы (РГЕ) (технологическое ограничение минимальной мощности)** | Минимальная мощность РГЕ, определяемая как максимум значений теплофикационного минимума и эксплуатационного минимума с учетом общестанционных ограничений, заявленных участником в уведомлении о составе и параметрах генерирующего оборудования. |
| **Добавить** |  | **Теплофикационный максимум режимной генерирующей единицы (РГЕ)** | Максимум РГЕ, обусловленный наличием ограничений максимальной мощности включенного генерирующего оборудования, связанных с условиями энергоснабжения потребителей, а также с режимами работы котельного оборудования. |
| **Добавить** |  | **Эксплуатационный максимум с учетом общестанционных ограничений режимной генерирующей единицы (РГЕ)** | Максимум РГЕ, с учетом общестанционных ограничений, обусловленный наличием ограничений максимальной мощности включенного генерирующего оборудования, связанных с технологическими ограничениями режимов работы генерирующего оборудования. |
| **Добавить** |  | **Теплофикационный минимум режимной генерирующей единицы (РГЕ)** | Минимум РГЕ, обусловленный наличием ограничений минимальной мощности включенного генерирующего оборудования, связанных с условиями энергоснабжения потребителей, а также с режимами работы котельного оборудования. |
| **Добавить** |  | **Эксплуатационный минимум с учетом общестанционных ограничений режимной генерирующей единицы (РГЕ)** | Минимум РГЕ, с учетом общестанционных ограничений, обусловленный наличием ограничений минимальной мощности включенного генерирующего оборудования, связанных с технологическими ограничениями режимов работы генерирующего оборудования. |
| **Технологическое значение максимальной мощности режимной генерирующей единицы (РГЕ)** | См. технологический максимум режимной генерирующей единицы (РГЕ). | **Удалить** |  |
| **Технологическое значение минимальной мощности режимной генерирующей единицы (РГЕ)** | См. технологический минимум режимной генерирующей единицы (РГЕ). | **Удалить** |  |
| **Техническое значение минимальной мощности режимной генерирующей единицы (РГЕ)** | См. технический минимум режимной генерирующей единицы (РГЕ). | **Удалить** |  |