

Изменения, вносимые в **Порядок установления соответствия генерирующего оборудования участников оптового рынка в части определения регулировочной мощности ГЭС**

№ пп	Действующая редакция	Новая редакция
<p>Приложение 3</p>	<p>3. Регулировочная мощность ГЭС ($N_{ГЭС}^{рег}$) рассчитывается как минимум из среднесуточной располагаемой мощности ГЭС ($N_{ГЭС}^{расч}$, МВт), определенной с учетом собственных ограничений установленной мощности, максимальной нагрузки ГЭС в целом, определяемой наличием ограничений на выдачу мощности в сеть, ($N_{ГЭС}^{сст}$, МВт) и произведения скорости набора нагрузки ГЭС ($u_{ГЭС}^{нагр}$) на 20 минут: $N_{ГЭС}^{рег} = \min\{N_{ГЭС}^{расч}, N_{ГЭС}^{сст}, 20 \cdot u_{ГЭС}^{нагр}\}$. Среднесуточная располагаемая мощность ГЭС ($N_{ГЭС}^{расч}$) равна среднеарифметическому значению располагаемой мощности ГЭС на каждый час суток, т.е. $N_{ГЭС}^{расч} = \frac{1}{24} \sum_{i=1}^{24} N_{ГЭС}^{расч,i}$. Регулировочная мощность ГЭС определяется без учета суточных ограничений по режимам водопользования. К ограничениям на выдачу мощности в сеть относятся ограничения на выдачу мощности с шин ГЭС по условиям обеспечения динамической устойчивости генерирующего оборудования электростанции, обеспечения статической устойчивости и недопущения токовых перегрузок в сечении выдачи мощности электростанции (линии электропередачи, непосредственно отходящие от шин ГЭС), при этом ремонтные схемы, влияние нагрузки других электростанций в соответствующем энергорайоне не учитываются.</p>	<p>3. Регулировочная мощность ГЭС ($N_{ГЭС}^{рег}$) рассчитывается как минимум из среднесуточной располагаемой мощности ГЭС ($N_{ГЭС}^{расч}$, МВт), определенной с учетом собственных ограничений установленной мощности, максимальной нагрузки ГЭС в целом, определяемой наличием ограничений на выдачу мощности в сеть, соответствующих наибольшей величине мощности, возможной к выдаче в сеть по схемно-режимным условиям в нормальной и ремонтной схемах ($N_{ГЭС}^{сст}$, МВт), и произведения скорости набора нагрузки ГЭС ($u_{ГЭС}^{нагр}$) на 20 минут: $N_{ГЭС}^{рег} = \min\{N_{ГЭС}^{расч}, N_{ГЭС}^{сст}, 20 \cdot u_{ГЭС}^{нагр}\}$. Среднесуточная располагаемая мощность ГЭС ($N_{ГЭС}^{расч}$) равна среднеарифметическому значению располагаемой мощности ГЭС на каждый час суток, т.е. $N_{ГЭС}^{расч} = \frac{1}{24} \sum_{i=1}^{24} N_{ГЭС}^{расч,i}$. Регулировочная мощность ГЭС определяется без учета суточных ограничений по режимам водопользования. К ограничениям на выдачу мощности в сеть относятся ограничения на выдачу мощности с шин ГЭС по условиям обеспечения динамической устойчивости генерирующего оборудования электростанции, обеспечения статической устойчивости и недопущения токовых перегрузок в сечении выдачи мощности электростанции (линии электропередачи, непосредственно отходящие от шин ГЭС), при этом влияние нагрузки других электростанций в соответствующем энергорайоне не учитывается.</p>

Изменения, вносимые в **Порядок установления соответствия генерирующего оборудования участников оптового рынка техническим требованиям** в части актуализации положений порядка, а также исключения недействующих норм.

№ пп	Действующая редакция	Новая редакция
<p>5.2.2 пдп. 1.1а</p>	<p>Для атомных электростанций s, в состав которых входят только блочные ГЕМ, и при этом отсутствуют зарегистрированные в установленном порядке общегрупповые ограничения установленной мощности, распространяющие свое действие на генерирующее оборудование указанных ГЕМ, в случае одновременного выполнения следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • если в отношении части оборудования, входящего в состав ГТП j атомной электростанции s, в месяце m 2013 года надзорными органами были внесены изменения в условия действия лицензии на эксплуатацию ядерной установки, ограничивающие режим эксплуатации генерирующего оборудования данной ГЕМ, и величина таких ограничений была зарегистрирована СО в составе ограничений по ГТП j электростанции s в месяце m 2013 года, а в соответствующем месяце m 2014 года действуют изменения условий действия лицензии, выданной надзорными органами, разрешающие эксплуатацию генерирующего оборудования указанной ГЕМ по причине отсутствия ограничений по эксплуатации ядерной установки; • если в месяце m 2014 года хотя бы одна единица генерирующего оборудования, входящая в ГТП j, находится в плановом ремонте в соответствии с утвержденным СО сводным годовым и месячным графиком ремонтов энергетического оборудования; • если в одном из месяцев 2014 года участник оптового рынка подтвердил величину располагаемой мощности генерирующего оборудования, входящего в состав ГЕМ, указанной в буллите 1 подпункта 1.1а 	<p>Удалить</p>

	<p>настоящего пункта, в рамках тестирования, проведенного в соответствии с Регламентом аттестации генерирующего оборудования [8.9], не ниже установленной мощности данного генерирующего оборудования,</p> <p>в качестве базовых ограничений мощности по ГТП j электростанции s для месяца m 2014 года ($N_{\text{огр_баз},m}^j$) принимается сумма двух следующих величин:</p> <ul style="list-style-type: none"> • минимального значения из значений ограничений, ранее зарегистрированных СО в отношении месяца m 2013 года, и ограничений, ранее зарегистрированных СО в отношении месяца m 2012 года, для генерирующего оборудования, входящего в ГЕМ, указанную в буллите 1 подпункта 1.1а настоящего пункта; • значения ограничений, ранее зарегистрированного СО в отношении месяца m 2013 года, для генерирующего оборудования, не указанного в буллите 1 подпункта 1.1а настоящего пункта. 	
<p>5.2.2 пдп. 3</p>	<p>Для ГЭС, работающих по водотоку, в отношении каждой ГТП j и электростанции s в целом СО регистрирует среднемесячные величины ограничений установленной мощности $N_{\text{огр},m}^j(CO)$ и $N_{\text{огр},m}^s(CO)$, рассчитанные в следующем порядке:</p> <p>при расчетах за март 2014 г.</p> $N_{\text{огр},m}^j(CO) = \frac{\max\{0; \sum_{k \in m} (\min\{N_{\text{ПО},m}^j; N_{\text{уст},m}^j\} - \min\{N_{\text{расч},k}^{j\text{ГЭС},s}; N_k^{j\text{ГЭС},\text{сер}}\}) - \Delta_{1-4,k}^j\}}{K}$ <p>(34.1.1)</p> <p>при расчетах за апрель 2014 г. и последующие периоды:</p> $N_{\text{огр},m}^j(CO) = \frac{\max\{0; \sum_{k \in m} (\min\{N_{\text{ПО},m}^j; N_{\text{уст},m}^j\} - \min\{N_{\text{расч},k}^{j\text{ГЭС},s}; N_k^{j\text{ГЭС},\text{сер}}\}) - \Delta_{1,k}^{\text{ГЭС},j}\}}{K}$ <p>(34.1.2)</p>	<p>Для ГЭС, работающих по водотоку, в отношении каждой ГТП j и электростанции s в целом СО регистрирует среднемесячные величины ограничений установленной мощности $N_{\text{огр},m}^j(CO)$ и $N_{\text{огр},m}^s(CO)$, рассчитанные в следующем порядке:</p> $N_{\text{огр},m}^j(CO) = \frac{\max\{0; \sum_{k \in m} (\min\{N_{\text{ПО},m}^j; N_{\text{уст},m}^j\} - \min\{N_{\text{расч},k}^{j\text{ГЭС},s}; N_k^{j\text{ГЭС},\text{сер}}\}) - \Delta_{1,k}^{\text{ГЭС},j}\}}{K}$ <p>(34.1)</p> $N_{\text{огр},m}^s(CO) = \sum_j N_{\text{огр},m}^j(CO)$ <p>где $N_{\text{расч},k}^{j\text{ГЭС},s}$ – максимальная расчетная мощность ГТП ГЭС j, $\Delta_{1,k}^{\text{ГЭС},j}$, $\Delta_{1-4,k}^j$ – среднесуточная величина соответствующих ремонтных снижений мощности в отношении суток k,</p>

	$N_{\text{орп},m}^s(\text{CO}) = \sum_j N_{\text{орп},m}^j(\text{CO})$ <p>где $N_{\text{расч},k}^{j,\text{ГЭС},s}$ – максимальная расчетная мощность ГТП ГЭС j, $\Delta_{1,k}^{\text{ГЭС},j}$, $\Delta_{1-4,k}^j$ – среднесуточная величина соответствующих ремонтных снижений мощности в отношении суток k, определяемая по формуле:</p> $\Delta_{1,k}^{\text{ГЭС},j} = \frac{\sum_{h \in k} \Delta_{1,h}^j}{24} \quad (34.2.1)$ $\Delta_{1-4,k}^j = \frac{\sum_{h \in k} (\Delta_{1,h}^j + \Delta_{2_max,h}^{j1} + \Delta_{2_max,h}^{j2} + \Delta_{4_max,h}^j)}{24} \quad (34.2.2)$	<p>определяемая по формуле:</p> $\Delta_{1,k}^{\text{ГЭС},j} = \frac{\sum_{h \in k} \Delta_{1,h}^j}{24} \quad (34.2.1)$ $\Delta_{1-4,k}^j = \frac{\sum_{h \in k} (\Delta_{1,h}^j + \Delta_{2_max,h}^{j1} + \Delta_{2_max,h}^{j2} + \Delta_{4_max,h}^j)}{24} \quad (34.2.2)$
<p>9.6.1</p> <p>...</p> <p>$N_{\text{ФСТ},m}^s$ – величина установленной мощности электростанции s, указанная в прогнозном балансе ФСТ на месяц m.</p> <p>...</p>	<p>...</p> <p>$N_{\text{ФСТ},m}^s$ – величина установленной мощности электростанции s, указанная в прогнозном балансе ФАС на месяц m.</p> <p>...</p>	<p>...</p> <p>$N_{\text{ФСТ},m}^s$ – величина установленной мощности электростанции s, указанная в прогнозном балансе ФАС на месяц m.</p> <p>...</p>
<p>9.6.2</p> <p>В отношении электростанций участников оптового рынка, расположенных в неценовых зонах оптового рынка, начиная с расчетов за ноябрь 2015 года:</p>	$N_{\text{факт},m}^{\text{пост},s} = \min \left(N_{\text{ФСТ},m}^s; \sum_{j \in s} N_{\text{ПО},m}^j \right) - N_{\text{нед},m}^j \quad (88)$	<p>В отношении электростанций участников оптового рынка, расположенных в неценовых зонах оптового рынка:</p> $N_{\text{факт},m}^{\text{пост},j} = \min(N_{\text{ФСТ},m}^j; N_{\text{ПО},m}^j) - N_{\text{нед},m}^j \quad (88)$ <p>где $N_{\text{ФСТ},m}^j$ – величина установленной мощности генерирующего оборудования («установленная мощность электростанций», «опт») в ГТП генерации j, отнесенной к электростанции s, указанная в прогнозном балансе ФАС для расчетного месяца m.</p> <p>В случае если в прогнозном балансе значение установленной мощности $N_{\text{ФСТ},m}^{M(j)}$ («установленная мощность электростанций», «опт») указано совокупно для множества ГТП генерации $M(j)$, отнесенных к электростанции s, то для каждой</p>

		<p>из рассматриваемых ГТП величина $N_{\text{ФСТ},m}^j$ определяется в соответствии со следующей формулой:</p> $N_{\text{ФСТ},m}^j = N_{\text{ФСТ},m}^{M(j)} \cdot \frac{N_{\text{уст},m}^j}{\sum_{j \in M(j)} N_{\text{уст},m}^j},$ <p>где $N_{\text{уст},m}^j$ – установленная мощность, зарегистрированная в месяце m по ГТП j электростанции s в Реестре предельных объемов поставки мощности генерирующего оборудования в соответствии с Регламентом аттестации генерирующего оборудования (Приложение № 19.2 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка).</p>
<p>Список определенных и сокращений</p>	<p>ДПР – диапазон первичного регулирования ТРМ – турбинный регулятор мощности КРМ – котельный регулятор мощности РЧВ – регулятор частоты вращения ВРЧ – вторичное регулирование частоты АРС – автоматический регулятор скорости ЗВН (ЗВМ) – задатчик внеплановой нагрузки (мощности) ПРЧ – первичное регулирование частоты ЧК – частотный корректор</p>	<p>Удалить</p>
<p>Список регламентирующих документов</p>	<p>... 8.14. Приложение № 2 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка «Регламент внесения изменений в расчетную модель электроэнергетической системы».</p>	<p>... 8.14. Приложение № 2 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка «Регламент внесения изменений в расчетную модель электроэнергетической системы»; 8.15. Приложение № 3.1 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка «Регламент проведения расчетов выбора состава генерирующего оборудования».</p>
<p>Приложение 2 п. 2.2.2</p>	<p>... В неценовых зонах оптового рынка в случае невозможности проведения по схемно-режимным условиям в энергосистеме ни в одном из месяцев 2014 -</p>	<p>... В неценовых зонах оптового рынка в случае невозможности проведения по схемно-режимным условиям в энергосистеме ни в одном из месяцев 2014 -</p>

<p>2016 года тестирования по запросу поставщика мощности полным составом оборудования электростанции, в состав которого входит неблочное генерирующее оборудование, в целях определения предельного объема поставки мощности на 2014 - 2016 год допускается проведение тестирования отдельной единицы генерирующего оборудования.</p>	<p>2017 года тестирования по запросу поставщика мощности полным составом оборудования электростанции, в состав которого входит неблочное генерирующее оборудование, в целях определения предельного объема поставки мощности на 2014 - 2017 год допускается проведение тестирования отдельной единицы генерирующего оборудования.</p>
---	---