

Изменения, вносимые в **Порядок проведения тестирования генерирующего оборудования для целей аттестации (Приложение № 2 к Порядку установления соответствия генерирующего оборудования участников оптового рынка техническим требованиям**, связанные с уточнением порядка проведения тестирования генерирующего оборудования для целей аттестации в случаях снижения установленной мощности вследствие его перемаркировки в соответствии с изменениями в Регламент аттестации генерирующего оборудования (Приложение № 19.2 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка), утвержденными Наблюдательным советом НП «Совет рынка» 21.08.2014

№ п.п.	Действующая редакция	Новая редакция
<p>1.1.</p>	<p>Настоящий Порядок разработан в соответствии с <i>Правилами оптового рынка электрической энергии и мощности и Регламентом аттестации генерирующего оборудования</i> [8.9.] и определяет процедуру проведения тестирования (испытаний) для целей аттестации на оптовом рынке следующего генерирующего оборудования, размещенного на вновь построенных или действующих электростанциях субъектов оптового рынка электрической энергии и мощности (далее по тексту – «генерирующее оборудование» или «аттестуемое оборудование»):</p> <p>1.1.1. вновь вводимого в эксплуатацию генерирующего оборудования (далее – новое генерирующее оборудование);</p> <p>1.1.2. мощность которого, а также аттестованные технические параметры, включая тип оборудования, изменяются вследствие перемаркировки по результатам его модернизации (реконструкции) (далее – модернизированное генерирующее оборудование).</p> <p>1.1.3. ранее прошедшего процедуру аттестации, аттестованные технические параметры которого изменились без проведения его модернизации (реконструкции).</p> <p>1.1.4. размещенного на электростанциях, функционирующих на розничных рынках электрической энергии, с использованием которого планируется осуществление деятельности по производству и купле-продаже электрической энергии (мощности) на оптовом рынке электроэнергии и мощности;</p>	<p>Настоящий Порядок разработан в соответствии с <i>Правилами оптового рынка электрической энергии и мощности и Регламентом аттестации генерирующего оборудования</i> [8.9.] и определяет процедуру проведения тестирования (испытаний) для целей аттестации на оптовом рынке следующего генерирующего оборудования, размещенного на вновь построенных или действующих электростанциях субъектов оптового рынка электрической энергии и мощности (далее по тексту – «генерирующее оборудование» или «аттестуемое оборудование»):</p> <p>1.1.1. вновь вводимого в эксплуатацию генерирующего оборудования (далее – новое генерирующее оборудование);</p> <p>1.1.2. мощность которого, а также аттестованные технические параметры и/или тип оборудования изменяются вследствие перемаркировки по результатам его модернизации (реконструкции) (далее – модернизированное генерирующее оборудование).</p> <p>1.1.3. ранее прошедшего процедуру аттестации, аттестованные технические параметры которого изменились без проведения его модернизации (реконструкции).</p> <p>1.1.4. размещенного на электростанциях, функционирующих на розничных рынках электрической энергии, с использованием которого планируется осуществление деятельности по производству и купле-продаже электрической энергии (мощности) на оптовом</p>

	<p>1.1.5. размещенного на электростанции, в отношении которой участником оптового рынка полностью, либо частично не выполняются обязательства по поддержанию генерирующего оборудования, ранее прошедшего процедуру аттестации, в состоянии готовности к выработке электроэнергии;</p> <p>1.1.6. генерирующего оборудования, с даты выпуска которого до начала года поставки мощности прошло более 55 лет.</p>	<p>рынке электроэнергии и мощности;</p> <p>1.1.5. размещенного на электростанции, в отношении которой участником оптового рынка полностью, либо частично не выполняются обязательства по поддержанию генерирующего оборудования, ранее прошедшего процедуру аттестации, в состоянии готовности к выработке электроэнергии;</p> <p>1.1.6. генерирующего оборудования, с даты выпуска которого до начала года поставки мощности прошло более 55 лет.</p>
<p>2.2.2</p>	<p>При проведении тестирования для целей определения фактической располагаемой мощности действующего генерирующего оборудования электростанции должно быть обеспечено несение максимальной нагрузки соответствующей единицы оборудования в течение 8 часов подряд, а для электростанций, в состав которых помимо указанной единицы входит иное генерирующее оборудование, либо в случае тестирования группы единиц генерирующего оборудования, в указанный период тестирования в работу дополнительно должен быть включен полный состав генерирующего оборудования электростанции, готового к несению нагрузки, и обеспечено несение полной нагрузки электростанции в течение 8 часов подряд (за исключением электростанций, указанных в п.2.1.5 настоящего Порядка).</p> <p>В случае включения неполного состава оборудования программа испытаний должна содержать указание на эксплуатационное состояние такого оборудования. При этом мощность невключенного оборудования не учитывается при определении предельного объема поставки мощности (за исключением электростанций, указанных в п.2.1.5 настоящего Порядка).</p> <p>В случае проведения тестирования для целей аттестации генерирующего оборудования, с даты выпуска которого до начала года поставки мощности прошло более</p>	<p>При проведении тестирования для целей определения фактической располагаемой мощности действующего генерирующего оборудования электростанции должно быть обеспечено несение максимальной нагрузки соответствующей единицы оборудования в течение 8 часов подряд, а для электростанций, в состав которых помимо указанной единицы входит иное генерирующее оборудование, либо в случае тестирования группы единиц генерирующего оборудования, в указанный период тестирования в работу дополнительно должен быть включен полный состав генерирующего оборудования электростанции, готового к несению нагрузки, и обеспечено несение полной нагрузки электростанции в течение 8 часов подряд (за исключением электростанций, указанных в п.2.1.5 настоящего Порядка).</p> <p>В случае включения неполного состава оборудования программа испытаний должна содержать указание на эксплуатационное состояние такого оборудования. При этом мощность невключенного оборудования не учитывается при определении предельного объема поставки мощности (за исключением электростанций, указанных в п.2.1.5 настоящего Порядка).</p> <p>Проведение тестирования отдельной единицы генерирующего оборудования, не соответствующего критериям, указанным в п.2.1.5 настоящего Порядка,</p>

55 лет и не соответствующего критериям, указанным в п.2.1.5 настоящего Порядка, допускается проведение тестирования отдельной единицы генерирующего оборудования для подтверждения возможности несения нагрузки данной единицей генерирующего оборудования в течение 8 (восьми) часов подряд без изменения ранее зарегистрированного предельного объема поставки мощности по ГТП, в состав которой входит данное оборудование.

В неценовых зонах оптового рынка в случае невозможности проведения по схемно-режимным условиям в энергосистеме ни в одном из месяцев 2014 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 год допускается проведение тестирования отдельной единицы генерирующего оборудования.

допускается в следующих случаях:

– для подтверждения возможности несения нагрузки генерирующего оборудования, с даты выпуска которого до начала года поставки мощности прошло более 55 лет, при условии несения максимальной нагрузки данной единицей генерирующего оборудования не менее 8 (восьми) часов подряд без изменения предельного объема поставки мощности по ГТП, в состав которой входит вышеуказанное оборудование;

– в случае снижения мощности генерирующего оборудования вследствие перемаркировки без проведения его модернизации (реконструкции) и изменения типа генерирующего оборудования при условии несения максимальной нагрузки оборудования не менее 72 (семидесяти двух) часа подряд без увеличения предельного объема поставки мощности по ГТП, в состав которой входит вышеуказанное оборудование.

В случае проведения тестирования для целей аттестации генерирующего оборудования, с даты выпуска которого до начала года поставки мощности прошло более 55 лет и не соответствующего критериям, указанным в п.2.1.5 настоящего Порядка, допускается в течение 8 (восьми) часов подряд без изменения ранее зарегистрированного предельного объема поставки мощности по ГТП, в состав которой входит данное оборудование.

В неценовых зонах оптового рынка в случае невозможности проведения по схемно-режимным условиям в энергосистеме ни в одном из месяцев 2014 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 год допускается проведение тестирования отдельной единицы генерирующего оборудования.

Изменения, вносимые в **Порядок установления соответствия генерирующего оборудования участников оптового рынка техническим требованиям**, связанные с уточнением порядка определения снижений максимальной мощности и увеличения минимальной мощности в период прохождения испытаний после капитального или среднего ремонта

№ п.п.	Действующая редакция	Новая редакция
7.1.	<p>...</p> <p>По завершении капитального или среднего ремонта при проведении приемо-сдаточных испытаний генерирующего и котельного оборудования под нагрузкой в соответствии с плановыми диспетчерскими заявками (с момента включения в сеть или окончания разрешенного срока ремонта и в течение 48 часов, а по завершении реконструкции (модернизации), а также техперевооружения в течение 72 часов) для оборудования ГЭС и ТЭС и 72 часов для оборудования АЭС, если иная продолжительность не установлена специальным решением органов, осуществляющих надзор за эксплуатацией соответствующих типов электростанций) снижение мощности регистрируется в общем порядке на всем периоде проведения указанных испытаний, за исключением снижений мощности, регистрируемых в соответствии с п. 5.3 настоящего Порядка.</p> <p>В случае продолжения капитального или среднего ремонта генерирующего и/или котельного оборудования после неуспешных приемо-сдаточных испытаний, снижение мощности регистрируется в общем порядке. Исключение составляют случаи регистрации несоблюдения состава оборудования $N_{уст,h}^{j,изм}$ при аварийном отключении данного оборудования в период проведения приемо-сдаточных испытаний или отказе от проведения приемо-сдаточных испытаний менее чем за 4 часа до раннее согласованного времени начала испытаний с дальнейшей регистрацией $\Delta_{1,h}^j(CO)$ до момента окончания срока данного ремонта, предусмотренного месячным плановым графиком ремонтов.</p> <p>...</p>	<p>...</p> <p>По завершении капитального или среднего ремонта при проведении приемо-сдаточных испытаний генерирующего и котельного оборудования под нагрузкой в соответствии с плановыми диспетчерскими заявками (с момента включения в сеть или окончания разрешенного срока ремонта и в течение 48 часов, а по завершении реконструкции (модернизации), а также техперевооружения в течение 72 часов) для оборудования ГЭС и ТЭС и 72 часов для оборудования АЭС, если иная продолжительность не установлена специальным решением органов, осуществляющих надзор за эксплуатацией соответствующих типов электростанций) снижение максимальной мощности и увеличение минимальной мощности регистрируется в общем порядке на всем периоде проведения указанных испытаний, за исключением снижений мощности, регистрируемых в соответствии с п. 5.3 настоящего Порядка установления соответствия. В период проведения регулировок, наладок, балансировок и устранения выявленных дефектов в отношении генерирующего оборудования, включенного после капитального или среднего ремонта, с момента завершения приемо-сдаточных испытаний после капитального или среднего ремонта до момента окончания срока данного ремонта, предусмотренного месячным плановым графиком ремонтов, увеличение минимальной мощности относительно планового технологического минимума, заявленное в уведомлении о составе и параметрах оборудования, поданном участниками оптового рынка не позднее 10 часов 00 минут московского времени суток X-2 (не позднее 10 часов 00 минут хабаровского времени суток X-1 для второй неценовой зоны) не регистрируется.</p> <p>В случае продолжения капитального или среднего ремонта генерирующего и/или котельного оборудования после неуспешных приемо-сдаточных испытаний, снижение максимальной мощности регистрируется в общем порядке.</p>

		<p>Исключение составляют случаи регистрации несоблюдения состава оборудования $N_{уст,h}^{j,изм}$ при аварийном отключении данного оборудования в период проведения приемо-сдаточных испытаний или отказе от проведения приемо-сдаточных испытаний менее чем за 4 часа до ранее согласованного времени начала испытаний с дальнейшей регистрацией $\Delta_{1,h}^j (CO)$ до момента окончания срока данного ремонта, предусмотренного месячным плановым графиком ремонтов.</p> <p>...</p>
--	--	--

Изменения, вносимые в **Порядок установления соответствия генерирующего оборудования участников оптового рынка техническим требованиям**, связанные с уточнением порядка определения снижений максимальной мощности генерирующего оборудования, не обеспеченного мощностью включенных котлоагрегатов

№ п.п.	Действующая редакция	Новая редакция
5.6	<p>...</p> <p>Величина мощности находящегося в холодном резерве генерирующего оборудования должна быть обеспечена мощностью находящихся в работе/резерве котлоагрегатов, обеспеченных топливом. В противном случае, если мощность находящегося в резерве генерирующего оборудования превышает мощность находящихся в работе/резерве котлоагрегатов, в том числе, в связи с отсутствием топлива, указанное превышение холодным резервом не является и в расчете не используется.</p> <p>...</p>	<p>...</p> <p>Величина мощности находящегося в работе/холодном резерве генерирующего оборудования должна быть обеспечена мощностью находящихся в работе/резерве котлоагрегатов, обеспеченных топливом. В противном случае, если мощность находящегося в резерве генерирующего оборудования превышает мощность находящихся в работе/резерве котлоагрегатов, в том числе, в связи с отсутствием топлива, указанное превышение холодным резервом не является и в расчете учитывается как снижение мощности. Превышение мощности генерирующего оборудования, включенного по результатам процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ и(или) в час фактической поставки, относительно мощности включенных в работу котлоагрегатов, холодным резервом не является и в расчете учитывается как снижение мощности.</p> <p>...</p>

Изменения, вносимые в **Порядок установления соответствия генерирующего оборудования участников оптового рынка техническим требованиям**, связанные с уточнением порядка определения значений минимальной мощности в отношении ПГУ в случае дополнительного (не предусмотренного ВСВГО) включения в ПДГ ГТУ, входящей в состав ПГУ

№ п.п.	Действующая редакция	Новая редакция
<p>п.5.4.2</p>	<p>Определение минимальной мощности включенного генерирующего оборудования</p> <p>В соответствии с <i>Техническими требованиями</i> СО определяет величину минимальной мощности включенного блочного генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП j участника оптового рынка $N_{\min(X-4),h}^j$ на основании уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования, поданных не позднее 10 часов 00 минут московского времени (для второй неценовой зоны хабаровского времени) суток $X-4$ в отношении суток X в соответствии с <i>Регламентом подачи уведомлений участниками оптового рынка</i> [8.2.].</p> $N_{\min(X-4),h}^j = N_{\min,h}^j(CO) + \Delta_{2_min,h}^{j1} \quad (47),$ <p>где $\Delta_{2_min,h}^{j1}$ – заявленное в уведомлении о составе и параметрах оборудования приращение минимальной мощности включенного блочного генерирующего оборудования, связанное с ремонтом основного или вспомогательного оборудования, рассчитанное на основании заявленного участником оптового рынка минимума, определяемое в соответствии с <i>Техническими требованиями</i> и настоящим <i>Порядком установления соответствия</i>.</p> <p>В соответствии с <i>Техническими требованиями</i> СО определяет величину минимальной мощности включенного блочного генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП участника оптового рынка $N_{\min(X-2),h}^j$, на основании уведомления о составе и параметрах генерирующего оборудования, поданного участником оптового рынка не позднее 16 часов 30 минут суток $X-2$, для второй неценовой</p>	<p>Определение минимальной мощности включенного генерирующего оборудования</p> <p>В соответствии с <i>Техническими требованиями</i> СО определяет величину минимальной мощности включенного блочного генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП j участника оптового рынка $N_{\min(X-4),h}^j$ на основании уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования, поданных не позднее 10 часов 00 минут московского времени (для второй неценовой зоны хабаровского времени) суток $X-4$ в отношении суток X в соответствии с <i>Регламентом подачи уведомлений участниками оптового рынка</i> [8.2.].</p> $N_{\min(X-4),h}^j = N_{\min,h}^j(CO) + \Delta_{2_min,h}^{j1} \quad (47),$ <p>где $\Delta_{2_min,h}^{j1}$ – заявленное в уведомлении о составе и параметрах оборудования приращение минимальной мощности включенного блочного генерирующего оборудования, связанное с ремонтом основного или вспомогательного оборудования, рассчитанное на основании заявленного участником оптового рынка минимума, определяемое в соответствии с <i>Техническими требованиями</i> и настоящим <i>Порядком установления соответствия</i>.</p> <p>В соответствии с <i>Техническими требованиями</i> СО определяет величину минимальной мощности включенного блочного генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП участника оптового рынка $N_{\min(X-2),h}^j$, на основании уведомления о составе и параметрах генерирующего оборудования, поданного участником оптового рынка не позднее 16 часов 30 минут суток $X-2$, для второй неценовой</p>

зоны – не позднее 10 часов 00 минут суток X-1, и разрешенных СО неплановых или неотложных диспетчерских заявок.

$$N_{\min(X-2),h}^j = \max\{N_{\min_X-4,h}^{j*}; N_{\min,h}^j(CO)^*\} + \Delta_{2_{\min,h}}^{j2} \quad (49),$$

где $\Delta_{2_{\min,h}}^{j2}$ – приращение минимальной мощности включенного блочного генерирующего оборудования по разрешенной неплановой или неотложной диспетчерской заявке, определенное как увеличение технологического минимума, заявленного участником оптового рынка не позднее 16 часов 30 минут суток X-2, для второй неценовой зоны – не позднее 10 часов 00 минут суток X-1, относительно планового технологического минимума, согласованного СО в отношении блочного генерирующего оборудования, включенного в рамках процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ по требованию СО и (или) по команде диспетчера СО;

$N_{\min_X-4,h}^{j*}$ – минимальная мощность генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП генерации, включающей только блочные ГЕМ, включенного по результатам процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ по требованию СО, определенная на основании данных, заявленных участником в уведомлении, поданном не позднее 10 часов 00 минут московского времени суток X-4, за вычетом величины минимальной мощности, заявленной участником в указанном уведомлении в отношении генерирующего оборудования, состояние которого по итогам ВСВГО было определено как включенное и было отключено на этапе

зоны – не позднее 10 часов 00 минут суток X-1, и разрешенных СО неплановых или неотложных диспетчерских заявок.

$$N_{\min(X-2),h}^j = \max\{N_{\min_X-4,h}^{j*}; N_{\min,h}^j(CO)^*\} + \Delta_{2_{\min,h}}^{j2} \quad (49),$$

где $\Delta_{2_{\min,h}}^{j2}$ – приращение минимальной мощности включенного блочного генерирующего оборудования по разрешенной неплановой или неотложной диспетчерской заявке, определенное как увеличение технологического минимума, заявленного участником оптового рынка не позднее 16 часов 30 минут суток X-2, для второй неценовой зоны – не позднее 10 часов 00 минут суток X-1, относительно планового технологического минимума, согласованного СО в отношении блочного генерирующего оборудования, включенного в рамках процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ по требованию СО и (или) по команде диспетчера СО;

$N_{\min_X-4,h}^{j*}$ – минимальная мощность генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП генерации, включающей только блочные ГЕМ, включенного по результатам процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ по требованию СО, определенная на основании данных, заявленных участником в уведомлении, поданном не позднее 10 часов 00 минут московского времени суток X-4, за вычетом величины минимальной мощности, заявленной участником в указанном уведомлении в отношении генерирующего оборудования, состояние которого по итогам ВСВГО было определено как включенное и было отключено на этапе

формирования ПДГ;

$N_{\min,h}^j(CO)^*$ – плановый технологический минимум, согласованный СО в отношении генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП генерации, включающей только блочные ГЕМ, учтенного в ПДГ как включенное по результатам процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ по требованию СО, в иных случаях величина планового технологического минимума дополнительно включенного блочного генерирующего оборудования устанавливается равной 0 (нулю).

При изменении по требованию СО состава оборудования, относительно определенного по результатам ВСВГО, $\Delta_{2_min,h}^{j^2}$ регистрируется только в случае увеличения технологического минимума, заявленного участником оптового рынка не позднее 16 часов 30 минут суток X-2, для второй неценовой зоны – не позднее 10 часов 00 минут суток X-1, относительно планового технологического минимума, согласованного СО в отношении дополнительно включенного генерирующего оборудования.

$\Delta_{2_min,h}^{j^2}$ не регистрируется в период (часы):

– досрочного включения в ПДГ не более чем на 12 часов раньше относительно часа включения по результатам ВСВГО в случаях включения по результатам ВСВГО более одной единицы генерирующего оборудования на электростанции;

– согласованного разворота / останова оборудования.

В случае изменения состава или параметров оборудования, ожидаемого в операционный час n, СО на основании оперативных уведомлений и диспетчерских заявок участника оптового рынка, полученных в период с

формирования ПДГ;

$N_{\min,h}^j(CO)^*$ – плановый технологический минимум, согласованный СО в отношении генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП генерации, включающей только блочные ГЕМ, учтенного в ПДГ как включенное по результатам процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ по требованию СО, в иных случаях величина планового технологического минимума дополнительно включенного блочного генерирующего оборудования устанавливается равной 0 (нулю). Для ПГУ с любым количеством газовых турбин при отсутствии согласованной с СО величины планового технологического минимума в отношении отдельных единиц генерирующего оборудования, входящих в ПГУ (паровая и газовые турбины) величина $N_{\min,h}^j(CO)^*$ ГТП, включающей такую ПГУ, определяется за вычетом следующих величин:

– минимальной мощности, заявленной участником в уведомлении, поданном не позднее 16 часов 30 минут суток X-2 (для второй неценовой зоны – до 10 часов 00 минут хабаровского времени суток X-1), в отношении дополнительно включенной по собственной инициативе участника газовой или паровой турбины ПГУ, состояние которой по итогам ВСВГО было определено как отключенное,

– минимальной мощности, заявленной участником в уведомлении, поданном не позднее 10 часов 00 минут московского времени суток X-4, в отношении газовой или паровой турбины ПГУ, состояние которой по итогам ВСВГО было определено как

16 часов 30 минут суток X-2, для второй неценовой зоны – с 10 часов 00 минут суток X-1, до часа (n-4) суток X, регистрирует соответствующую величину приращения минимальной мощности $\Delta_{4_min,h}^j$ и определяет величину минимальной мощности включенного генерирующего оборудования, на час (n-4) суток X – $N_{min,(n-4),h}^j$.
 Оперативные уведомления, предусмотренные в настоящем *Порядке установления соответствия*, учитываются СО только при условии их соответствия п. 6.5 *Технических требований*.

$$N_{min(n-4),h}^j = \max\{N_{min,h}^j(CO)^{**}; N_{min,X-4,h}^j; N_{min(X-2),h}^j\} + \Delta_{4_min}^j \quad (50).$$

где $N_{min(X-2),h}^j$ – минимальная мощность фактически включенного генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП генерации, включающей только блочные ГЕМ, включенного по результатам процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ по требованию СО и(или) по команде СО, определенная на основании данных, заявленных участником в уведомлении, поданном не позднее 16 часов 30 минут московского времени суток X-2 (для второй неценовой зоны – до 10 часов 00 минут хабаровского времени суток X-1), за вычетом величины минимальной мощности, заявленной участником в указанном уведомлении, состояние которого было определено как включенное по итогам ПДГ, но было фактически отключено;

$N_{min,h}^j(CO)^{**}$ – плановый технологический минимум, согласованный СО в отношении фактически включенного генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП генерации, включающей только

включенное и было отключено на этапе формирования ПДГ.

При изменении по требованию СО состава оборудования, относительно определенного по результатам ВСВГО, $\Delta_{2_min,h}^{j2}$ регистрируется только в случае увеличения технологического минимума, заявленного участником оптового рынка не позднее 16 часов 30 минут суток X-2, для второй неценовой зоны – не позднее 10 часов 00 минут суток X-1, относительно планового технологического минимума, согласованного СО в отношении дополнительно включенного генерирующего оборудования.

$\Delta_{2_min,h}^{j2}$ не регистрируется в период (часы):

- досрочного включения в ПДГ не более чем на 12 часов раньше относительно часа включения по результатам ВСВГО в случаях включения по результатам ВСВГО более одной единицы генерирующего оборудования на электростанции;
- согласованного разворота / останова оборудования.

В случае изменения состава или параметров оборудования, ожидаемого в операционный час n, СО на основании оперативных уведомлений и диспетчерских заявок участника оптового рынка, полученных в период с 16 часов 30 минут суток X-2, для второй неценовой зоны – с 10 часов 00 минут суток X-1, до часа (n-4) суток X, регистрирует соответствующую величину приращения минимальной мощности $\Delta_{4_min,h}^j$ и определяет величину минимальной мощности включенного генерирующего оборудования, на час (n-4) суток X – $N_{min,(n-4),h}^j$.
 Оперативные уведомления, предусмотренные в настоящем *Порядке установления соответствия*, учитываются СО только при условии их соответствия п. 6.5 *Технических требований*.

блочные ГЕМ, отобранного к включению по результатам процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ по требованию СО и (или) по команде диспетчера СО, в иных случаях величина планового технологического минимума дополнительно включенного блочного генерирующего оборудования устанавливается равной 0 (нулю);

$N_{\min_{X-4,h}}^{j**}$ – минимальная мощность генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП генерации, включающей только блочные ГЕМ, включенного по результатам процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ по требованию СО и (или) по команде диспетчера СО, определенная на основании данных, заявленных участником в уведомлении, поданном не позднее 10 часов 00 минут московского времени суток X-4, за вычетом величины минимальной мощности, заявленной участником в уведомлении ВСВГО в отношении генерирующего оборудования, состояние которого было определено как включенное по итогам ВСВГО, но было фактически отключено.

...

$$N_{\min(n-4),h}^j = \max\{N_{\min,h}^j(CO)^{**}; N_{\min_{X-4,h}}^{j**}; N_{\min(X-2),h}^{j*}\} + \Delta_{4_min}^j \quad (50).$$

где $N_{\min(X-2),h}^{j*}$ – минимальная мощность фактически включенного генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП генерации, включающей только блочные ГЕМ, включенного по результатам процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ по требованию СО и (или) по команде СО, определенная на основании данных, заявленных участником в уведомлении, поданном не позднее 16 часов 30 минут московского времени суток X-2 (для второй неценовой зоны – до 10 часов 00 минут хабаровского времени суток X-1), за вычетом величины минимальной мощности, заявленной участником в указанном уведомлении, состояние которого было определено как включенное по итогам ПДГ, но было фактически отключено;

$N_{\min,h}^j(CO)^{**}$ – плановый технологический минимум, согласованный СО в отношении фактически включенного генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП генерации, включающей только блочные ГЕМ, отобранного к включению по результатам процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ по требованию СО и (или) по команде диспетчера СО, в иных случаях величина планового технологического минимума дополнительно включенного блочного генерирующего оборудования устанавливается равной 0 (нулю). Для ПГУ с любым количеством газовых турбин при отсутствии согласованной с СО величины планового технологического минимума в

отношении отдельных единиц генерирующего оборудования, входящих в ПГУ (паровая и газовые турбины) величина $N_{\min,h}^j(CO)^{**}$ ГТП, включающей такую ПГУ, определяется вычетом следующих величин:

- минимальной мощности, заявленной участником в оперативном уведомлении, поданном до часа (n-4) суток X, в отношении дополнительно включенной по собственной инициативе участника газовой или паровой турбины ПГУ, состояние которой по итогам ВСВГО и/или в ПДГ было определено как отключенное,
- минимальной мощности, заявленной участником в уведомлении поданном не позднее 16 часов 30 минут московского времени суток X-2 (для второй неценовой зоны – до 10 часов 00 минут хабаровского времени суток X-1), в отношении газовой или паровой турбины ПГУ, состояние которой было определено как включенное по итогам ПДГ, но было фактически отключено;

$N_{\min,X-4,h}^j$ – минимальная мощность генерирующего оборудования, отнесенного к ГТП генерации, включающей только блочные ГЕМ, включенного по результатам процедуры ВСВГО и (или) при актуализации состава оборудования на этапе формирования ПДГ по требованию СО и(или) по команде диспетчера СО, определенная на основании данных, заявленных участником в уведомлении, поданном не позднее 10 часов 00 минут московского времени суток X-4, за вычетом величины минимальной мощности, заявленной участником в уведомлении ВСВГО в отношении генерирующего оборудования, состояние которого было определено

		как включенное по итогам ВСВГО, но было фактически отключено. ...
--	--	--

Изменения, вносимые в **Порядок установления соответствия генерирующего оборудования участников оптового рынка техническим требованиям**, связанные с уточнением порядка определения участия/неучастия (участия, не соответствующего Техническим требованиям) генерирующего оборудования в ОПРЧ.

№ п.п.	Действующая редакция	Новая редакция
Раздел 2.4.	<p>По факту участия/неучастия (участия, не соответствующего <i>Техническим требованиям</i>) генерирующего оборудования в ОПРЧ СО устанавливает интегральный (за месяц) показатель участия генерирующего оборудования в ОПРЧ. Неучастие генерирующего оборудования в ОПРЧ фиксируется при отсутствии соответствующей реакции на указанные в п. 2.2. настоящего <i>Порядка установления соответствия</i> отклонения частоты.</p> <p>Для генерирующего оборудования, имеющего тип «<i>генерирующее оборудование, готовое к участию в ОПРЧ</i>», показатель участия генерирующего оборудования в ОПРЧ устанавливается по следующему правилу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «1», если в течение месяца: <ul style="list-style-type: none"> а) не возникало условий участия генерирующего оборудования в ОПРЧ либо генерирующее оборудование было отключено; б) не было зафиксировано неучастие (неудовлетворительное участие) генерирующего оборудования в ОПРЧ при возникновении условий участия; в) невозможностью участия генерирующего оборудования в ОПРЧ из-за проведения плановых ремонтных работ по заявке; - «0» в остальных случаях. <p>Генерирующее оборудование, имеющее тип «<i>генерирующее оборудование, готовое к участию в ОПРЧ</i>», и для которого за отчетный месяц показатель фактического участия в ОПРЧ был установлен равным нулю (неудовлетворительное участие),</p>	<p>По факту участия/неучастия (участия, не соответствующего <i>Техническим требованиям</i>) генерирующего оборудования в ОПРЧ СО устанавливает интегральный (за месяц) показатель участия генерирующего оборудования в ОПРЧ. Неучастие генерирующего оборудования в ОПРЧ фиксируется при отсутствии соответствующей реакции на указанные в п. 2.2. настоящего <i>Порядка установления соответствия</i> отклонения частоты.</p> <p>Для генерирующего оборудования, имеющего тип «<i>генерирующее оборудование, готовое к участию в ОПРЧ</i>», показатель участия генерирующего оборудования в ОПРЧ устанавливается по следующему правилу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «1», если в течение месяца: <ul style="list-style-type: none"> а) не возникало условий участия генерирующего оборудования в ОПРЧ либо генерирующее оборудование было отключено; б) не было зафиксировано неучастие (неудовлетворительное участие) генерирующего оборудования в ОПРЧ при возникновении условий участия; в) невозможностью участия генерирующего оборудования в ОПРЧ из-за проведения плановых ремонтных работ по заявке; - «0» в остальных случаях. <p>Генерирующее оборудование, имеющее тип «<i>генерирующее оборудование, готовое к участию в ОПРЧ</i>», и для которого за отчетный месяц показатель фактического участия в ОПРЧ был установлен равным нулю</p>

	<p>сохраняют тип «генерирующее оборудование, готовое к участию в ОПРЧ» до тех пор, пока не будет зафиксировано три случая неучастия (неудовлетворительного участия) генерирующего оборудования в ОПРЧ. В таком случае для генерирующего оборудования устанавливается, начиная с месяца, следующего за отчетным тип «генерирующее оборудование, не готовое к участию в ОПРЧ», до момента подтверждения готовности к участию в ОПРЧ.</p> <p>Генерирующее оборудование, в отношении которого в течение отчетного месяца тип «генерирующее оборудование, не готовое к участию в ОПРЧ» был изменен на тип «генерирующее оборудование, готовое к участию в ОПРЧ», считается готовым к участию в ОПРЧ с первого числа отчетного месяца. При этом оценка участия такого генерирующего оборудования в ОПРЧ производится с момента его фактической готовности к участию в ОПРЧ, а интегральный показатель участия устанавливается за отчетный месяц.</p>	<p>(неудовлетворительное участие), сохраняют тип «генерирующее оборудование, готовое к участию в ОПРЧ» до тех пор, пока в соответствии с п.2.1 настоящего Порядка установления соответствия не будет зафиксировано п случаев неучастия (неудовлетворительного участия) генерирующего оборудования в ОПРЧ. В таком случае для генерирующего оборудования устанавливается, начиная с месяца, следующего за отчетным тип «генерирующее оборудование, не готовое к участию в ОПРЧ», до момента подтверждения готовности к участию в ОПРЧ.</p> <p>Генерирующее оборудование, в отношении которого в течение отчетного месяца тип «генерирующее оборудование, не готовое к участию в ОПРЧ» был изменен на тип «генерирующее оборудование, готовое к участию в ОПРЧ», считается готовым к участию в ОПРЧ с первого числа отчетного месяца. При этом оценка участия такого генерирующего оборудования в ОПРЧ производится с момента его фактической готовности к участию в ОПРЧ, а интегральный показатель участия устанавливается за отчетный месяц.</p>
--	---	---

Изменения, вносимые в **Порядок установления соответствия генерирующего оборудования участников оптового рынка техническим требованиям**, с целью классификации средств противоаварийной и режимной автоматики относимой к специальным испытаниям.

№ пп	Действующая редакция	Новая редакция
<p>П.7.3.</p>	<p>7.3. Порядок определения готовности генерирующего оборудования во время проведения специальных испытаний на включенном оборудовании</p> <p>...</p> <p>К плановым специальным испытаниям относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • испытания сетевого, основного и вспомогательного оборудования, инициированные СО; • испытания средств режимной и противоаварийной автоматики; • испытания релейной защиты. <p>...</p>	<p>7.3. Порядок определения готовности генерирующего оборудования во время проведения специальных испытаний на включенном оборудовании</p> <p>...</p> <p>К плановым специальным испытаниям относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • испытания сетевого, основного и вспомогательного оборудования, инициированные СО; • испытания средств режимной и противоаварийной автоматики (Приложение 4 к настоящему Порядку установления соответствия), инициированные СО, а также проводимые участником непосредственно в

		<p>рамках сертификационных испытаний соответствия оборудования требованиям стандартов НПРЧ и АВРЧМ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • испытания релейной защиты. <p>...</p>
<p>Приложение 4</p>		<p style="text-align: right;">Приложение 4 к Порядку установления соответствия генерирующего оборудования участников оптового рынка техническим требованиям</p> <p style="text-align: center;">Перечень противоаварийной и режимной автоматики, испытания которой относятся к плановым специальным испытаниям (в соответствии с классификацией по ГОСТ Р 55438-2013).</p> <p>Противоаварийная автоматика (ПА)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматика ограничения снижения частоты (АОСЧ), в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - АЧВР – автоматический частотный ввод резерва; - ЧДА – частотная делительная автоматика. 2. Автоматика предотвращения нарушения устойчивости (АПНУ), в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - АРОГ - автоматика разгрузки при отключении генераторов; - АРОЛ (АРОДЛ) - автоматика разгрузки при отключении линии (двух линий); - АРОТ - автоматика разгрузки при отключении трансформатора (автотрансформатора); - АРПМ – автоматика разгрузки при перегрузке по мощности; - АРБКЗ - автоматика разгрузки при близких коротких замыканиях; - АРЗКЗ - автоматика разгрузки при затяжных коротких замыканиях. 3. Автоматика ограничения повышения частоты (АОПЧ). 4. Автоматика ограничения перегрузки оборудования (АОПО) 5. Автоматика ликвидации асинхронного режима (АЛАР); 6. Автоматика ограничения повышения напряжения (АОПН); 7. Автоматика ограничения снижения напряжения (АОСН);

		<p>8. Устройство передачи аварийных сигналов и команд (УПАСК).</p> <p>Режимная автоматика (РА)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система автоматического управления мощностью энергоблоков (САУМ), в том числе автоматика первичного регулирования частоты (ОПРЧ, НПРЧ); 2. Автоматика регулирования возбуждения (АРВ). 3. Автоматика регулирования частоты и перетоков активной мощности (АРЧМ). 4. Автоматика регулирования напряжения (АРН); 5. Групповой регулятор активной мощности (ГРАМ); 6. Групповой регулятор активной и реактивной мощности (ГРАРМ).
--	--	--

Изменения, вносимые в **Порядок установления соответствия генерирующего оборудования участников оптового рынка техническим требованиям**, в связи с технической правкой.

№ пп	Действующая редакция	Новая редакция
<p>П.5.2.2</p>	<p>По окончании расчетного месяца СО в отношении ГТП генерации j, расположенных в ценовых зонах оптового рынка, осуществляет регистрацию ограничений $N_{огр,m}^j(CO)$ и $N_{огр,m}^s(CO)$ в следующем порядке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для электростанций s, в состав которых входят блочные ГЕМ, в случае отсутствия зарегистрированных ограничений установленной мощности, распространяющих свое действие на генерирующее оборудование указанных ГЕМ, если среднемесячная величина заявленных ограничений по ГТП j, в состав которой входят только блочные ГЕМ, на которые не распространяются общегрупповые ограничения, электростанции s в месяце m ($N_{огр,m}^j$) меньше значения, зарегистрированного СО в отношении 	<p>По окончании расчетного месяца СО в отношении ГТП генерации j, расположенных в ценовых зонах оптового рынка, осуществляет регистрацию ограничений $N_{огр,m}^j(CO)$ и $N_{огр,m}^s(CO)$ в следующем порядке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для электростанций s, в состав которых входят только блочные ГЕМ, в случае отсутствия зарегистрированных ограничений установленной мощности, распространяющих свое действие на генерирующее оборудование указанных ГЕМ, если среднемесячная величина заявленных ограничений по ГТП j, в состав которой входят только блочные ГЕМ, на которые не распространяются общегрупповые ограничения, электростанции s в месяце m ($N_{огр,m}^j$) меньше значения, зарегистрированного СО в отношении

соответствующего месяца предшествующего года ($N_{\text{огр_баз},m}^j$), в том числе, при наличии заявленного участником оптового рынка превышения над установленной (номинальной) мощностью по ГТП в случаях, указанных в п. 3.4.2.1 настоящего Регламента, СО в отношении ГТП j , в состав которой входят только блочные ГЕМ, электростанции s в месяце m регистрирует величину заявленных участником оптового рынка ограничений при условии подтверждения по данным коммерческого учета электроэнергии, переданным КО, факта выработки электроэнергии оборудованием ГТП j электростанции s , с мощностью не менее величины установленной мощности ГТП j электростанции s за вычетом величины заявленных суммарных ограничений по ГТП j электростанции s не менее 24 часов в течение месяца m или не менее 8 последовательных часов при проведении испытаний в данном месяце m .

...

- для электростанций s , в состав которых входят блочные и неблочные ГЕМ, в случае отсутствия зарегистрированных в установленном порядке общегрупповых ограничений установленной мощности, распространяющих свое действие на генерирующее оборудование указанных ГЕМ, если среднемесячная суммарная величина заявленных ограничений по всем ГТП j , в состав которых входят неблочные ГЕМ, в месяце

$$m \left(N_{\text{огр},m}^{\text{неблоч},s} = \sum_{j \in s, NU} N_{\text{огр},m}^j \right) \text{ (где } NU \text{ – множество ГТП } j, \text{ в}$$

состав которых входят неблочные ГЕМ) меньше значения, зарегистрированного СО в отношении соответствующего месяца предшествующего года

($N_{\text{огр_баз},m}^{\text{неблоч},s}$), в том числе, при наличии заявленного участником превышения над установленной (номинальной) мощностью по ГТП в случаях, указанных

соответствующего месяца предшествующего года ($N_{\text{огр_баз},m}^j$), в том числе, при наличии заявленного участником оптового рынка превышения над установленной (номинальной) мощностью по ГТП в случаях, указанных в п. 5.2.1 настоящего **Порядка установления соответствия**, СО в отношении ГТП j , в состав которой входят только блочные ГЕМ, электростанции s в месяце m регистрирует величину заявленных участником оптового рынка ограничений при условии подтверждения по данным коммерческого учета электроэнергии, переданным КО, факта выработки электроэнергии оборудованием ГТП j электростанции s , с мощностью не менее величины установленной мощности ГТП j электростанции s за вычетом величины заявленных суммарных ограничений по ГТП j электростанции s не менее 24 часов в течение месяца m или не менее 8 последовательных часов при проведении испытаний в данном месяце m .

...

- для электростанций s , в состав которых входят блочные и неблочные ГЕМ, в случае отсутствия зарегистрированных в установленном порядке общегрупповых ограничений установленной мощности, распространяющих свое действие на генерирующее оборудование указанных ГЕМ, если среднемесячная суммарная величина заявленных ограничений по всем ГТП j , в состав которых входят неблочные ГЕМ, в месяце

$$m \left(N_{\text{огр},m}^{\text{неблоч},s} = \sum_{j \in s, NU} N_{\text{огр},m}^j \right) \text{ (где } NU \text{ – множество ГТП } j, \text{ в}$$

состав которых входят неблочные ГЕМ) меньше значения, зарегистрированного СО в отношении соответствующего месяца предшествующего года

($N_{\text{огр_баз},m}^{\text{неблоч},s}$), в том числе, при наличии заявленного участником превышения над установленной (номинальной) мощностью по ГТП в случаях, указанных

	<p>в п. 3.4.2.1 настоящего Регламента, СО в отношении каждой ГТП j, в состав которой входят неблочные ГЕМ, электростанции s в месяце m регистрирует величину заявленных участником ограничений при условии подтверждения по данным коммерческого учета электроэнергии, переданным КО, факта выработки электроэнергии всеми ГТП $j \in NU$, с мощностью не менее суммарной величины установленной мощности всех ГТП $j \in NU$ за вычетом величины заявленных суммарных ограничений по ГТП $j \in NU$ не менее 24 часов в течение месяца m или не менее 8 последовательных часов при проведении испытаний в данном месяце m.</p>	<p>в п. 5.2.1 настоящего Порядка установления соответствия, СО в отношении каждой ГТП j, в состав которой входят неблочные ГЕМ, электростанции s в месяце m регистрирует величину заявленных участником ограничений при условии подтверждения по данным коммерческого учета электроэнергии, переданным КО, факта выработки электроэнергии всеми ГТП $j \in NU$, с мощностью не менее суммарной величины установленной мощности всех ГТП $j \in NU$ за вычетом величины заявленных суммарных ограничений по ГТП $j \in NU$ не менее 24 часов в течение месяца m или не менее 8 последовательных часов при проведении испытаний в данном месяце m.</p>
--	---	---