МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 54824
от "13" июня 2019 г.

Министерство энергетики Российской Федерации
(Минэнерго России)

ПРИКАЗ

13 февраля 2019 г. № 102

Москва

Об утверждении Правил предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике

В соответствии с подпунктом «б» пункта 2 постановления Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 г. № 937 «Об утверждении Правил технологического функционирования электроэнергетических систем и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 34, ст. 5483, № 51, ст. 8007) п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемые Правила предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2020 года.

Министр А.В. Новак

Департамент оперативного контроля и управления в электроэнергетике
Медведева Елена Анатольевна
(495) 631-88-71

gost.e-ecolog.ru

Приложение
к приказу Минэнерго России
от «13» 02 2019 г. №102

ПРАВИЛА
предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике

1. Настоящие Правила предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике (далее – Правила), определяют порядок предоставления субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии в диспетчерские центры системного оператора и субъектов оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах (далее – субъекты оперативно-диспетчерского управления) информации, необходимой субъектам оперативно-диспетчерского управления для осуществления деятельности по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и выполнения функций, возложенных на субъектов оперативно-диспетчерского управления нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее – осуществление оперативно-диспетчерского управления, информация), формы и сроки предоставления такой информации.

2. Субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии предоставляют в диспетчерские центры субъектов оперативно-диспетчерского управления (далее – диспетчерские центры) информацию в соответствии с пунктами 4 – 15 Правил.

При предоставлении в диспетчерские центры иных документов и информации, необходимых для осуществления оперативно-диспетчерского управления, в соответствии с нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации или нормативными правовыми актами, устанавливающими требования к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок, утверждаемыми Минэнерго России в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 г. № 937 «Об утверждении Правил

технологического функционирования электроэнергетических систем и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», и пунктом 1 постановления Правительства Российской Федерации от 2 марта 2017 г. № 244 «О совершенствовании требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2017, № 11, ст. 1562; 2018, № 34, ст. 5483), должны соблюдаться требования, предусмотренные пунктом 3 Правил, если иные требования к порядку передачи информации не установлены такими нормативными правовыми актами.

3. Информация предоставляется субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии субъекту оперативно-диспетчерского управления на русском языке в письменном виде на бумажном носителе или в электронной форме с использованием факсимильной, электронной или иных средств связи, позволяющих установить, что информация (носитель такой информации) направлена уполномоченным лицом.

В случае использования субъектом оперативно-диспетчерского управления для сбора и обработки информации специализированного программно-аппаратного комплекса предоставление субъекту оперативно-диспетчерского управления информации осуществляется посредством указанного комплекса, а при отсутствии у субъекта электроэнергетики, потребителя электрической энергии, обязанного предоставлять информацию, технической возможности его использования – в письменном виде на бумажном носителе или посредством факсимильной, электронной или иных средств связи, позволяющих установить, что информация (носитель такой информации) направлена уполномоченным лицом, с соблюдением требований к срокам и форме предоставления информации, установленных Правилами.

Предоставление в диспетчерские центры информации осуществляется обособленными подразделениями (филиалами) субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, осуществляющими деятельность в

операционных зонах диспетчерских центров, а в случае отсутствия у них обособленных подразделений – субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии.

Минэнерго России обеспечивает субъекту оперативно-диспетчерского управления доступ к информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления, в случае, если аналогичная по содержанию, степени детализации, периодичности и срокам предоставления информация направлялась субъектами электроэнергетики в Минэнерго России в обязательном порядке в соответствии с перечнем информации, предоставляемой субъектами электроэнергетики, порядком предоставления информации субъектами электроэнергетики и формами предоставления информации субъектами электроэнергетики, утвержденными приказом Минэнерго России от 23 июля 2012 г. № 340 (зарегистрирован Минюстом России 6 сентября 2012 г., регистрационный № 25386), с изменениями, внесенными приказами Минэнерго России от 15 июня 2016 г. № 534 (зарегистрирован Минюстом России 30 августа 2016 г., регистрационный № 43493), от 26 декабря 2016 г. № 1404 (зарегистрирован Минюстом России 10 апреля 2017 г., регистрационный № 46311) и от 20 декабря 2017 г. № 1194 (зарегистрирован Минюстом России 13 февраля 2018 г., регистрационный № 50023), и Федеральным законом от 3 декабря 2011 г. № 382-ФЗ «О государственной информационной системе топливно-энергетического комплекса» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 49 (ч. 5), ст. 7060; 2018, № 28, ст. 4158). Субъект оперативно-диспетчерского управления обеспечивает Минэнерго России доступ к информации, необходимой для реализации возложенных на Минэнерго России полномочий, в случае, если аналогичная по содержанию, степени детализации, периодичности и срокам предоставления информация направлялась субъектами электроэнергетики субъекту оперативно-диспетчерского управления в обязательном порядке в соответствии с Правилами.

4. Субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии, владеющие на праве собственности или ином законном основании объектами по

производству электрической энергии, установленная генерирующая мощность которых в совокупности равна или превышает 5 МВт (с детализацией по отдельным электростанциям, установленная генерирующая мощность каждой из которых равна или превышает 5 МВт), и (или) объектами электросетевого хозяйства классом напряжения 110 кВ и выше, а также субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии, владеющие на праве собственности или ином законном основании иными объектами по производству электрической энергии и (или) объектами электросетевого хозяйства в случае, если такие объекты или их оборудование относятся к объектам диспетчеризации диспетчерского центра, предоставляют в диспетчерские центры:

а) информацию о параметрах и характеристиках линий электропередачи, оборудования объектов по производству электрической энергии и объектов электросетевого хозяйства в соответствии с перечнем таких параметров и характеристик, приведенным в таблице приложения № 1 к Правилам, с соблюдением форм предоставления информации, указанных в приложении № 2 к Правилам, в следующие сроки:

ежегодно до 1 апреля года, следующего за отчетным календарным годом;

при планируемом вводе в работу вновь построенных (реконструированных, модернизированных) объектов электроэнергетики, входящего в их состав оборудования – за 6 месяцев до предполагаемой даты ввода в работу соответствующих линий электропередачи, оборудования или в иной согласованный субъектом оперативно-диспетчерского управления срок в зависимости от сложности вводимого объекта электроэнергетики, но не позднее чем за 2 месяца до предполагаемой даты ввода в работу таких линий электропередачи, оборудования;

не позднее 3 рабочих дней после изменения параметров и (или) характеристик линий электропередачи, оборудования (в том числе определения значений параметров и характеристик или уточнения их значений по сравнению с ранее предоставленными предварительными (проектными и справочными) данными по результатам испытаний при вводе новых (реконструированных, модернизированных) объектов электроэнергетики или входящего в их состав

оборудованиях в работу) с указанием причин изменений.

В случае отсутствия за прошедший отчетный период изменений параметров и характеристик линий электропередачи, оборудования объектов по производству электрической энергии и объектов электросетевого хозяйства, указанных в приложении № 1 к Правилам, субъект электроэнергетики или потребитель электрической энергии подтверждает актуальность ранее представленной в диспетчерские центры информации посредством направления письма за подписью руководителя или иного уполномоченного на осуществление таких действий лица субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии.

При изменении части параметров или характеристик линий электропередачи, оборудования объектов по производству электрической энергии и объектов электросетевого хозяйства из числа указанных в приложении № 1 к Правилам информация предоставляется только в части произошедших изменений;

б) нормальные схемы электрических соединений объектов электроэнергетики на предстоящий период, разработанные, согласованные с субъектом оперативно-диспетчерского управления и утвержденные субъектом электроэнергетики, потребителем электрической энергии в соответствии с требованиями к графическому исполнению нормальных (временных нормальных) схем электрических соединений объектов электроэнергетики и порядку их согласования с диспетчерскими центрами субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, утверждаемыми Министерством энергетики Российской Федерации в соответствии с подпунктом «в» пункта 2 постановления Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 г. № 937 «Об утверждении Правил технологического функционирования электроэнергетических систем и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (далее – требования к графическому исполнению схем), в следующие сроки:

ежегодно до 1 января;

при реконструкции (техническом перевооружении, модернизации) объектов электроэнергетики, вводе в эксплуатацию (выводе из эксплуатации) электротехнического или энергетического оборудования, изменении диспетчерских

наименований отходящих линий электропередачи, электротехнического или энергетического оборудования объекта электроэнергетики или наличии иных оснований, требующих разработки новой (актуализации) нормальной схемы электрических соединений объекта электроэнергетики, – не позднее 3 рабочих дней со дня утверждения такой схемы;

в) временные нормальные схемы электрических соединений объектов электроэнергетики, разработанные, согласованные с субъектом оперативно-диспетчерского управления и утвержденные субъектом электроэнергетики, потребителем электрической энергии в соответствии с требованиями к графическому исполнению схем, – перед началом этапа строительства (реконструкции, модернизации, технического перевооружения) объекта электроэнергетики, но не позднее представления в диспетчерский центр комплексной программы ввода в работу новых (реконструированных, модернизированных) линий электропередачи, электротехнического или энергетического оборудования;

г) нормальные схемы электрических соединений основной электрической сети сетевой организации (включая линии электропередачи и оборудование объектов электросетевого хозяйства классом напряжения 110 кВ) с обозначением типов оборудования и нормального состояния коммутационных аппаратов в следующие сроки:

ежегодно до 1 января;

при реконструкции (техническом перевооружении, модернизации) объектов электроэнергетики – в течение 3 рабочих дней со дня пересмотра и утверждения указанных схем в новой редакции;

д) схемы организации каналов телефонной связи для оперативных переговоров, передачи телеметрической информации и данных, используемых для задач оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, – ежегодно до 31 января;

е) списки работников, допущенных к производству переключений и ведению оперативных переговоров, отдельно по каждому объекту электроэнергетики

(электростанции, подстанции), оборудование и устройства которого отнесены к объектам диспетчеризации диспетчерских центров, а сетевые организации – также отдельно по каждому центру управления сетями в следующие сроки:

ежегодно до 1 января;

по мере изменения указанных списков – не позднее, чем за 1 рабочий день до вступления в силу изменений, внесенных в такие списки;

ж)списки работников, уполномоченных представлять в диспетчерские центры оперативную информацию об авариях в электроэнергетике и нештатных ситуациях на объектах электроэнергетики, в следующие сроки:

ежегодно до 1 января;

по мере изменения указанных списков – не позднее чем за 1 рабочий день до вступления в силу изменений, внесенных в такие списки;

з) данные автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электрической энергии, а также данные технического учета электрической энергии – в порядке и сроки, установленные договором о присоединении к торговой системе оптового рынка и (или) договорами возмездного оказания услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике, соглашениями о технологическом взаимодействии в целях обеспечения надежности функционирования Единой энергетической системы России (технологически изолированной территориальной электроэнергетической системы).

5. При вводе в работу новых (реконструированных, модернизированных) объектов по производству электрической энергии и (или) объектов электросетевого хозяйства, нового (модернизированного) оборудования субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии, указанные в пункте 4 Правил, предоставляют в диспетчерские центры:

а) укрупненный график ввода в работу нового (реконструированного, модернизированного) объекта по производству электрической энергии и (или) объекта электросетевого хозяйства, нового (модернизированного) оборудования, предусматривающий основные этапы выполнения строительно-монтажных, наладочных работ на объекте (объектах) электроэнергетики и планируемые сроки

включения в работу линий электропередачи и оборудования, номинальное напряжение которых составляет 110 кВ и выше, и комплексов противоаварийной автоматики, относящихся к объектам диспетчеризации диспетчерских центров, – за 6 месяцев до предполагаемой даты ввода в работу соответствующего объекта электроэнергетики (очереди строительства (реконструкции), пускового комплекса), оборудования, комплекса противоаварийной автоматики или в иной согласованный с субъектом оперативно-диспетчерского управления срок в зависимости от сложности вводимого объекта электроэнергетики (очереди, пускового комплекса), но не позднее чем за 2 месяца до предполагаемой даты ввода их в работу или проведения комплексного опробования;

б) документ, подписанный уполномоченным лицом субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии, подтверждающий готовность к вводу в работу (постановке под напряжение, включению под нагрузку, проведению пробного пуска (для генерирующего оборудования) новых, реконструированных, модернизированных линий электропередачи, оборудования, включая успешное проведение индивидуальных и функциональных испытаний, проведение проверки и реализацию настройки устройств (комплексов) релейной защиты и автоматики (далее – РЗА) и их готовность к вводу в работу, обеспеченность вводимого объекта необходимой инструктивной и оперативной документацией и персоналом, – до подачи субъектом электроэнергетики или потребителем электрической энергии в диспетчерский центр диспетчерской заявки на ввод в работу новой (реконструированной, модернизированной) линии электропередачи или нового (реконструированного, модернизированного) оборудования, постановку их под нагрузку (в том числе для целей проведения испытаний), проведение пробного пуска и связанную с ними подачу рабочего напряжения;

в) копию разрешения (разрешений) на допуск в эксплуатацию энергоустановок, выданного органом федерального государственного энергетического надзора, а при проведении испытаний, пробных пусков, комплексного опробования линий электропередачи, оборудования вновь вводимого (реконструированного, модернизированного) объекта электроэнергетики в рамках пусконаладочных работ –

копию разрешения на допуск в эксплуатацию соответствующих энергоустановок на период пуско-наладочных работ, выданного органом федерального государственного энергетического надзора, – в сроки, указанные в подпункте «б» настоящего пункта.

6. Субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии, владеющие на праве собственности или ином законном основании объектами по производству электрической энергии, в случаях технологического присоединения объектов по производству электрической энергии к электроэнергетической системе и (или) изменения общесистемных технических параметров и характеристик генерирующего оборудования таких объектов предоставляют в диспетчерские центры акты об общесистемных технических параметрах и характеристиках генерирующего оборудования в соответствии с правилами проведения испытаний и определения общесистемных технических параметров и характеристик генерирующего оборудования, утверждаемыми Министерством энергетики Российской Федерации в соответствии с подпунктом «б» пункта 2 постановления Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 г. № 937 «Об утверждении Правил технологического функционирования электроэнергетических систем и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», с приложением копий следующих подтверждающих документов:

а) технических паспортов или иных документов, содержащих паспортные данные генерирующего оборудования;

б) для объектов по производству электрической энергии, технологически присоединяемых к электрическим сетям или установленная генерирующая мощность которых увеличивается в результате ввода в эксплуатацию (реконструкции, модернизации) основного энергетического оборудования – акта о выполнении технических условий на технологическое присоединение к электрическим сетям, акта о результатах комплексного опробования вышеуказанного оборудования, акта приемки законченного строительством генерирующего объекта, разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, полученного в соответствии с градостроительным законодательством Российской Федерации, а

также разрешения органа федерального государственного энергетического надзора на допуск в эксплуатацию соответствующих энергоустановок;

в) для объектов по производству электрической энергии, установленная генерирующая мощность которых увеличивается в результате перемаркировки основного энергетического оборудования – документов, указанных в подпункте «б» настоящего пункта (в случае если ранее такие документы не предоставлялись в диспетчерские центры), и заявления собственника или иного законного владельца перемаркируемого оборудования, подтверждающего возможность длительной эксплуатации оборудования с повышенной мощностью при нормальных условиях (номинальных параметрах).

7. Субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии, владеющие на праве собственности или ином законном основании объектами по производству электрической энергии, установленная генерирующая мощность которых в совокупности равна или превышает 5 МВт (с детализацией по отдельным электростанциям, установленная генерирующая мощность каждой из которых равна или превышает 5 МВт), гарантирующие поставщики, энергосбытовые организации, организация по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью, собственники или иные законные владельцы объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть, территориальные сетевые организации, а также иные собственники и законные владельцы линий электропередачи номинальным классом напряжения 35 кВ и выше, предоставляют в диспетчерские центры показатели фактического баланса электрической энергии по субъектам электроэнергетики по форме, установленной приложением № 3 к Правилам, в следующие сроки:

ежедневно до 7:00 местного времени суток, следующих за отчетными;

ежемесячно до 7 числа месяца, следующего за отчетным.

8. Организация по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью, территориальные сетевые организации и иные хозяйствующие субъекты, владеющие на праве собственности или ином законном основании объектами электросетевого хозяйства, предоставляют в диспетчерские центры

информацию о технологическом присоединении энергопринимающих устройств, объектов по производству электрической энергии и объектов электросетевого хозяйства к электрическим сетям ежемесячно до 20 числа месяца, следующего за отчетным периодом, по форме, установленной приложением № 4 к Правилам.

9. Субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии, владеющие на праве собственности или ином законном основании тепловыми электрическими станциями, установленная генерирующая мощность которых в совокупности равна или превышает 25 МВт (с детализацией по отдельным электростанциям, установленная генерирующая мощность каждой из которых равна или превышает 25 МВт), а также иные субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии, генерирующее оборудование тепловых электростанций которых отнесено к объектам диспетчеризации и установленная генерирующая мощность которого равна или превышает 5 МВт, предоставляют в диспетчерские центры сведения об обеспечении электростанций топливом, о вводе графиков ограничения поставок газа, а также обосновывающие материалы для согласования расчетов неснижаемого нормативного запаса резервного топлива и нормативного запаса аварийного топлива в сроки и объеме, предусмотренном приложением № 5 к Правилам.

10. Субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии, владеющие на праве собственности или ином законном основании гидроэлектростанциями, установленная генерирующая мощность которых в совокупности равна или превышает 5 МВт (с детализацией по каждой гидроэлектростанции, установленная генерирующая мощность которой равна или превышает 5 МВт), предоставляют в диспетчерские центры:

а) водно-энергетические показатели работы гидроэлектростанций – ежедневно до 8:30 московского времени суток, следующих за отчетными, по форме, установленной приложением № 6 к Правилам;

б) сведения о текущих запасах воды в основных водохранилищах гидроэлектростанций – ежедневно до 10:00 московского времени суток, следующих за отчетными, по форме, установленной

приложением № 7 к Правилам;

в) справочную информацию о запасах воды в основных водохранилищах гидроэлектростанций – ежегодно до 10 декабря по форме, установленной приложением № 8 к Правилам.

11. Субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии, владеющие на праве собственности или ином законном основании линиями электропередачи, оборудованием и устройствами объектов электроэнергетики, относящимися к объектам диспетчеризации, предоставляют в диспетчерские центры в режиме реального времени:

а) телеметрическую информацию (телеизмерения и телесигнализацию) о технологическом режиме работы и эксплуатационном состоянии объектов диспетчеризации в соответствии с перечнем точек измерения и требованиями к объему и составу указанной информации, установленными субъектом оперативно-диспетчерского управления в соответствии с пунктом 53 Правил технологического функционирования электроэнергетических систем, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 г. № 937, пунктами 5 и 6 Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. № 861 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 52 (часть 2), ст. 5525; 2019, № 6, ст. 527) (далее – Правила недискриминационного доступа);

б) информацию, необходимую для функционирования централизованных систем противоаварийной автоматики, систем автоматического вторичного регулирования частоты и перетоков активной мощности, а также информацию систем мониторинга переходных режимов энергосистемы – в соответствии с требованиями к объему и составу указанной информации, установленными субъектом оперативно-диспетчерского управления в соответствии с пунктами 5 и 6 Правил недискриминационного доступа.

12. Субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии, владеющие на праве собственности или ином законном основании объектами по

производству электрической энергии и (или) объектами электросетевого хозяйства, в отношении комплексов и устройств РЗА которых расчет и выбор параметров настройки (уставок) и алгоритмов функционирования либо их согласование осуществляются диспетчерскими центрами, предоставляют в диспетчерские центры информацию и документы, необходимые для выполнения расчетов и выбора (согласования) параметров настройки (уставок) и алгоритмов функционирования устройств РЗА, а также документы и информацию о выполнении заданий диспетчерских центров по настройке устройств РЗА в соответствии с правилами взаимодействия субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии при подготовке, выдаче и выполнении заданий по настройке устройств релейной защиты и автоматики, утверждаемыми Министерством энергетики Российской Федерации в соответствии с подпунктом «б» пункта 2 постановления Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 г. № 937 «Об утверждении Правил технологического функционирования электроэнергетических систем и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

13. Субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии, указанные в пункте 12 Правил, а также субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии, линии электропередачи, оборудование и устройства которых относятся к объектам диспетчеризации диспетчерских центров, предоставляют в диспетчерские центры копии осциллограмм, записи автономных регистраторов аварийных событий и регистраторов микропроцессорных терминалов РЗА, журналы внутренних событий и срабатываний микропроцессорных терминалов РЗА, данные системы мониторинга переходных режимов по запросу диспетчерского центра в течение 2 календарных дней со дня получения запроса или путем предоставления диспетчерскому центру удаленного доступа к соответствующей информации в автоматизированном режиме.

14. Субъекты электроэнергетики предоставляют в диспетчерские центры ежегодно до 1 августа текущего года следующую прогнозную информацию на 7-летний период с разбивкой по годам:

а) сведения о прогнозе потребления электрической энергии (мощности)

потребителями электрической энергии, максимальная мощность энергопринимающих устройств которых составляет 20 МВт или более, обслуживаемыми такими субъектами электроэнергетики (предоставляются энергосбытовыми, энергоснабжающими организациями и гарантирующими поставщиками);

б) сведения о прогнозе производства электрической энергии атомных электростанций (с выделением в том числе прогнозируемых объемов производства электрической энергии на вновь вводимом генерирующем оборудовании);

в) сведения о прогнозе производства электрической энергии на вновь сооружаемых гидравлических и гидроаккумулирующих электростанциях;

г) сведения о гарантированных объемах экспортно-импортных поставок электрической энергии и мощности из Единой энергетической системы России и в указанную энергосистему;

д) информацию о прогнозируемых изменениях установленной генерирующей мощности объектов по производству электрической энергии с детализацией до единиц генерирующего оборудования, которые могут привести к соответствующим изменениям.

15. Потребители электрической энергии, максимальная мощность энергопринимающих устройств которых составляет 20 МВт или более, предоставляют в диспетчерские центры ежегодно до 1 августа текущего года сведения о прогнозе потребления ими электрической энергии (мощности) на 7-летний период с разбивкой по годам.

16. Потребители электрической энергии, владеющие на праве собственности или ином законом основании объектами по производству электрической энергии, входящими в состав энергосистемы, предоставляют в диспетчерские центры ежегодно до 1 августа текущего года информацию о прогнозируемых изменениях установленной генерирующей мощности принадлежащих им объектов по производству электрической энергии на 7-летний период с разбивкой по годам, с детализацией до единиц генерирующего оборудования, в отношении мощности которых планируются изменения.

Приложение № 1
к Правилам предоставления информации,
необходимой для осуществления
оперативно-диспетчерского управления
в электроэнергетике

Таблица. Параметры и характеристики линий электропередачи, оборудования объектов по производству электрической энергии и объектов электросетевого хозяйства

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
1.	Параметры генерирующего оборудования электростанций	
1.1.	Турбины	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование электростанции	
	диспетчерское наименование турбины	
	диспетчерское наименование генераторного оборудования (блока), с которым (в составе которого) работает турбина	
	тип (марка)	
	станционный номер	
	год ввода в эксплуатацию	
	организация-изготовитель	
б)	номинальная активная мощность турбины	МВт
в)	маховой момент турбины ($GD^2_{турб}$)	т·м^2
г)	номинальная частота вращения турбины	об./мин
д)	параметры регулятора скорости турбин:	
	статизм регулятора скорости	%
	статизм частотного корректора	%
	зона нечувствительности регулятора скорости	Гц
	зона нечувствительности частотного корректора	Гц
е)	динамические возможности разгрузки турбины по активной мощности:	
	импульсная (кратковременная) и длительная разгрузка под воздействием управляющего сигнала максимальной амплитуды через электрогидравлический преобразователь турбины	
	время задержки от момента подачи управляющего воздействия на электрогидравлический преобразователь до начала снижения мощности турбины	с
	скорость снижения мощности турбины	МВт/с
	максимальная величина снижения мощности турбины при импульсной разгрузке ($(P_Н - P_{ИРТ}) / P_Н$)	%
	время восстановления мощности турбины после импульсной разгрузки	с

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
	максимальная величина снижения мощности турбины при длительной разгрузке ($(P_Н - P_{ДРТ}) / P_Н$)	%
	скорость снижения мощности турбины через механизм управления мощностью турбины	МВт/с
ж)	допустимая продолжительность работы турбины в различных диапазонах отклонения частоты - по форме в соответствии с таблицей 1 приложения № 2 к Правилам	
з)	перечень технологических защит (ограничителей), действующих по факту отклонения частоты и (или) скорости изменения частоты на останов турбины или ее отключение от сети, и параметры их настройки	
и)	математическая модель системы регулирования турбины (в отношении турбин, входящих в состав вновь вводимого в эксплуатацию генерирующего оборудования)	
к)	в отношении гидротурбин в дополнение к информации, указанной в подпунктах «а» - «и» настоящего подпункта, предоставляется следующая информация о технических характеристиках гидравлических установок:	
	номинальная мощность гидроагрегата при расчетном напоре	МВт
	расчетный напор гидроагрегата	м
	расход воды через турбину при выдаче номинальной мощности гидроагрегата и расчетном напоре	$м^3/с$
	эксплуатационная характеристика гидротурбины (кривые КПД и ограничений по режиму работы гидротурбины, построенные в осях напор-мощность)	
	расходная характеристика гидротурбины (зависимость расхода воды от мощности при заданных величинах напора)	
	наличие нежелательных зон работы гидроагрегата, их диапазон в зависимости от напора	
	максимальная допустимая скорость изменения активной мощности гидроагрегата (вверх и вниз) в пределах диапазона автоматического регулирования мощности	МВт/с
1.2.	Генераторное оборудование (турбогенераторы, гидрогенераторы, дизель-генераторы), синхронные компенсаторы, синхронные двигатели	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование электростанции, подстанции	
	диспетчерское наименование генераторного оборудования	
	тип (марка)	
	станционный номер	
	год ввода в эксплуатацию	
	организация-изготовитель	
б)	тип системы возбуждения (основная)	
в)	тип системы возбуждения (резервная)	

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
г)	установленная мощность агрегата ($P_{УСТ}$)	МВт
д)	номинальный коэффициент мощности	
е)	активное сопротивление статора	Ом
ж)	маховой момент ротора генератора ($GD^2_{ГЕН}$)	$тм^2$
з)	суммарный маховый момент элементов, расположенных на одном валу с генератором, не включая маховый момент турбины ($GD^2_{ЭЛЕМЕНТ}$)	$тм^2$
и)	ток возбуждения:	
	в режиме холостого хода (I_o)	А
	в режиме номинальной нагрузки при номинальных значениях U, f, cosφ ($i_{eном}$)	А
	в режиме максимальной нагрузки при номинальных значениях U, f, cosφ ($i_{e макс}$)	А
	при коротком замыкании ($I_{e кз}$)	А
к)	характеристика ограничения минимального возбуждения	относительные единицы (далее – о.е.)
л)	перегрузочная способность (величина допустимой токовой перегрузки по току статора)	%
м)	допустимая длительность токовой перегрузки	с
н)	допустимый уровень перенапряжения	В
о)	допустимая длительность перенапряжения	с
п)	допустимость и длительность работы в асинхронном режиме	с
р)	напряжение возбуждения:	
	в режиме холостого хода u_o	В
	в режиме номинальной нагрузки при номинальных значениях U, f, cosj ($u_{e ном}$)	В
	в режиме максимальной нагрузки при номинальных значениях U, f, cosj ($u_{e макс}$)	В
с)	реактивные сопротивления:	
	синхронное по продольной оси (X_d)	о.е.
	синхронное по поперечной оси (X_q)	о.е.
	переходное по продольной оси (X'_d)	о.е.
	сверхпереходное по продольной оси (X''_d)	о.е.
	сверхпереходное по поперечной оси (X''_q)	о.е.
	рассеяния (X_s)	о.е.
	обратной последовательности (X_2)	о.е.
т)	постоянные времени:	
	обмотки возбуждения при разомкнутой обмотке якоря (T_{d0})	с
	обмотки возбуждения при короткозамкнутой обмотке якоря (T_d')	с
	демпферной обмотки при разомкнутых обмотках якоря и возбуждения по продольной оси (T_{d0}'')	с

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
	демпферной обмотки при короткозамкнутых обмотках якоря и возбуждения по продольной оси (T''_d)	с
	демпферной обмотки при разомкнутых обмотках якоря и возбуждения по поперечной оси (T_{q0}'')	с
	демпферной обмотки при короткозамкнутых обмотках якоря и возбуждения по поперечной оси (T_q'')	с
у)	диаграмма мощности (P-Q диаграмма) в графическом виде по данным организации-изготовителя и в табличном виде (с разбивкой с шагом не более 10%): P (0; 0.1·Руст; 0.2·Руст; 0.3·Руст; 0.4·Руст; 0.5·Руст; 0.6·Руст; 0.7·Руст; 0.8·Руст; 0.9·Руст; Руст). На диаграмме и в табличном виде дополнительно приводится характеристика эксплуатационных ограничений, настроек регуляторов (ограничителей минимального возбуждения) для номинальных параметров	о.е., МВт
1.3.	Автоматический регулятор возбуждения (далее – АРВ)	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование электростанции, подстанции	
	тип системы возбуждения и организация-изготовитель системы возбуждения	
	тип (марка) АРВ и организация-изготовитель АРВ	
б)	для АРВ сильного действия российского производства:	
	номер версии алгоритма функционирования АРВ	
	постоянная времени интегратора пропорционально-интегрально-дифференциального канала (для АРВ микропроцессорного) ($T_и$)	с
	коэффициенты усиления по основным каналам регулирования АРВ:	
	по напряжению – максимальный ($К_u$); установленный ($К_u$)	единиц возбуждения номинальных (далее – ед. возб. ном./единиц напряжения статора (далее – ед. напр. ст.)
	по производной напряжения – максимальный ($К'_u$); установленный ($К'_u$)	ед. возб. ном./ед. напр. ст./с (для аналоговых АРВ - деления)
	по отклонению частоты напряжения – максимальный ($К_f$); установленный ($К_f$)	ед. возб. ном./Гц (для аналоговых АРВ - деления)
	по производной частоты – максимальный ($К'_f$); установленный ($К'_f$)	ед. возб. ном./Гц/с (для аналоговых АРВ

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
		- деления)
	по производной тока ротора – максимальный (K'_{if}); установленный (K'_{if})	ед. возб. ном./ед. тока рот./с (для аналоговых АРВ - деления)
в)	для АРВ сильного действия иностранного производства:	
	наименования системы возбуждения согласно классификации организации-изготовителя	
	тип регулятора возбуждения и организация-изготовитель	
	номер версии алгоритма функционирования АРВ	
	тип регулятора напряжения	
	параметры регулятора напряжения – заполняются по данным организации-изготовителя	
	тип системного стабилизатора	
	параметры системного стабилизатора – заполняются по данным организации-изготовителя	
	параметры настройки функции блокировки системного стабилизатора при изменении частоты электрического тока	
	параметры настройки релейной форсировки возбуждения	
	параметры настройки ограничителя минимального возбуждения	
	параметры настройки ограничителя максимального тока ротора (для статических систем возбуждения)	
	параметры настройки ограничителя тока возбуждения возбудителя (для бесщеточных систем возбуждения)	
	параметры настройки ограничителя напряжения возбуждения (для бесщеточных систем возбуждения)	
г)	для АРВ пропорционального типа (независимо от страны организации-изготовителя):	
	коэффициент усиления канала по напряжению (K_u)	ед. возб. ном./ед. напр. ст
	коэффициент усиления по току статора (K_I) (для высокочастотных систем с компаундированием по току статора)	ед. возб. ном./ед. тока
1.4.	Возбудитель	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование электростанции, подстанции	
	диспетчерское наименование возбудителя	
	тип (марка) возбудителя	
	организация-изготовитель возбудителя	
б)	кратность форсировки возбуждения по отношению к номинальным параметрам возбуждения:	
	по току (K_{FI})	о.е.
	по напряжению (K_{FU})	о.е.
	расфорсировки по напряжению ($K_{FU(-)}$)	о.е.

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
в)	длительность форсировки (T_F)	с
г)	эквивалентная постоянная времени возбудителя (для высокочастотной и электромашинной системы возбуждения) ($T_в$)	с
д)	маховой момент возбудителя ($GD^2_{ВОЗБ}$) (за исключением статических тиристорных систем возбуждения)	$тм^2$
е)	для бесщеточного возбудителя:	
	тип возбудителя	
	организация-изготовитель	
	номинальная мощность ($P_{номВ}$)	кВт
	номинальное напряжение ($U_{номВ}$)	В
	номинальный ток ($I_{номВ}$)	А
	кратность форсировки по напряжению возбуждения возбудителя ($K_{ф+}$)	о.е.
	кратность расфорсировки по напряжению возбуждения возбудителя ($K_{ф-}$)	о.е.
	фазное напряжение ($U_ф$)	В
	фазный ток ($I_ф$)	А
	базисное сопротивление ($Z_б$)	Ом
	активное сопротивление ротора генератора ($R_{рот}$)	Ом
	активное сопротивление обмотки возбуждения, r_f	Ом
	постоянная времени обмотки возбуждения возбудителя при разомкнутой обмотке якоря возбудителя (T_{dOB})	с
	реактивности:	
	синхронное по продольной оси (X_{dB})	о.е.
	синхронное по поперечной оси (X_{qB})	о.е.
	переходное по продольной оси (X'_{dB})	о.е.
	сверхпереходное по продольной оси (X''_{dB})	о.е.
	сверхпереходное по поперечной оси (X''_{qB})	о.е.
	рассеяния (X_s)	о.е.
ж)	величина сопротивления дополнительного резистора в обмотке возбуждения бесщеточного возбудителя ($R_{рез.}$)	Ом
з)	настройка ограничения минимального возбуждения:	
	участки зависимости (линейной функции между точками 1 и 2) в соответствии с диаграммами мощности (P-Q диаграммами)	МВт, Мвар
	параметры релейной форсировки:	
	напряжение срабатывания ($U_{сраб}$)	ед. $U_{уставки}$
	напряжение возврата ($U_{возвр}$)	ед. $U_{уставки}$
	задержка на снятие форсировки ($t_з$)	с
1.5.	Ветроэнергетические установки (далее – ВЭУ)[1]	
1.5.1.	Для электростанции:	

[1]В случае функционирования в составе ветровой электростанции нескольких единиц генерирующего оборудования одного типа (марки) и с одинаковыми параметрами и характеристиками, предоставляются сведения в отношении одной единицы оборудования, а также указывается количество входящих в состав ветровой электростанции единиц генерирующего оборудования такого типа (марки) с аналогичными характеристиками.

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
а)	диспетчерское наименование	
б)	установленная генерирующая мощность	
в)	общее количество ВЭУ в составе электростанции с разбивкой по годам ввода в работу и типам (маркам)	
г)	количество и единичная установленная мощность находящихся в составе электростанции ВЭУ одинакового типа (марки) с одинаковыми характеристиками с указанием каждого распределительного устройства 6 кВ и выше электростанции, на которое осуществляется выдача мощности каждого ВЭУ	
1.5.2.	Для ВЭУ каждого типа (марки):	
а)	тип (марка) ветротурбины	
б)	организация-изготовитель ветротурбины	
в)	номинальная частота вращения	
г)	маховой момент ветротурбины ($GD^2_{турб}$)	тм^2
д)	маховой момент агрегата (турбина и генератор) ($GD^2_{АГРЕГ}$)	тм^2
е)	вид генератора (асинхронный генератор с короткозамкнутым ротором, асинхронный генератор с фазным ротором и дополнительным сопротивлением в цепи ротора, асинхронный генератор двойного питания, синхронный генератор с фазным ротором или на постоянных магнитах)	
ж)	тип (марка) генератора	
з)	организация-изготовитель генератора	
и)	диспетчерское наименование генератора	
к)	год ввода в эксплуатацию	
л)	номинальное напряжение генератора	кВ
м)	номинальная мощность генератора (полная) (SH)	МВА
н)	номинальная мощность генератора (активная) (PH)	МВт
о)	номинальный коэффициент мощности генератора	
п)	номинальная частота вращения ветротурбины	об./мин
р)	способ подключения к сети (прямое подключение, тиристорное, через полностью управляемый преобразователь)	
с)	регулировочные диапазоны по активной мощности ВЭУ	МВт
т)	диаграмма мощности (P-Q диаграмма) в графическом виде по данным организации-изготовителя и в табличном виде (с разбивкой с шагом не более 10%): P (0; 0.1·Руст; 0.2·Руст; 0.3·Руст; 0.4·Руст; 0.5·Руст; 0.6·Руст; 0.7·Руст; 0.8·Руст; 0.9·Руст; Руст).	о.е., МВт
у)	уставки технологических защит, действующих на отключение или разгрузку ВЭУ при изменении частоты в энергосистеме	Гц, с
ф)	уставки технологических защит, действующих на отключение или разгрузку ВЭУ при изменении напряжения в энергосистеме	кВ, с
1.5.3.	Для ВЭУ с асинхронными генераторами и асинхронными генераторами двойного	

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
	питания в дополнение к информации, указанной в подпункте 1.5.2, указывается:	
а)	номинальная мощность (полная) (S_H)	МВА
б)	маховой момент ротора генератора ($GD^2_{ГЕН}$)	тм^2
в)	коэффициент полезного действия	
г)	номинальная механическая мощность	МВт
д)	пусковой момент	о.е.
е)	максимальный момент	о.е.
ж)	пусковой ток	о.е.
з)	моментно-скоростная характеристика	
1.5.4.	Для ВЭУ, подключаемых к сети через преобразователи, в дополнение к информации, указанной в подпункте 1.5.2, указывается:	
а)	тип преобразователя	
б)	номинальная мощность (полная) (S_H) преобразователя	МВА
в)	регулировочные диапазоны преобразователя по активной мощности	МВт
г)	регулировочные диапазоны преобразователя по реактивной мощности	МВар
1.5.5.	Для ВЭУ, состоящих из синхронного генератора, связанного с ветротурбинной через механический редуктор – все параметры и характеристики, указанные в подпунктах 1.1 и 1.2 раздела 1 настоящей таблицы	
1.6.	Солнечные энергетические установки[2]	
1.6.1.	Для электростанции:	
а)	диспетчерское наименование	
б)	установленная мощность	
в)	общее количество солнечных энергетических установок в составе электростанции с разбивкой по годам ввода и типам (маркам)	
г)	количество и единичная установленная мощность находящихся в составе электростанции солнечных энергетических установок одинакового типа (марки) с одинаковыми характеристиками	
д)	количество и единичная полная мощность преобразователей с указанием количества солнечных энергетических установок, подключенных к преобразователю и каждого распределительного устройства 6 кВ и выше электростанции, на которое осуществляется выдача мощности этих преобразователей	
1.6.2.	Для солнечной энергетической установки каждого типа (марки):	
а)	тип (марка)	
б)	организация-изготовитель	
в)	диспетчерское наименование	
г)	год ввода в эксплуатацию	
д)	номинальное напряжение	кВ

[2]В случае функционирования в составе солнечной электростанции нескольких единиц генерирующего оборудования одного типа (марки) и с одинаковыми параметрами и характеристиками, предоставляются сведения в отношении одной единицы оборудования, а также указывается количество входящих в состав солнечной электростанции единиц генерирующего оборудования такого типа (марки) с аналогичными характеристиками.

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
е)	номинальная мощность (полная) ($S_Н$)	МВА
ж)	номинальная мощность (активная) ($P_Н$)	МВт
з)	установленная мощность ($P_{уст}$)	МВт
и)	номинальный коэффициент мощности	
к)	уставки технологических защит, действующих на отключение или разгрузку генерирующего оборудования при изменении частоты в энергосистеме	
л)	уставки технологических защит, действующих на отключение или разгрузку генерирующего оборудования при изменении напряжения в энергосистеме	
м)	диаграмма мощности (P-Q диаграмма) в графическом виде по данным организации-изготовителя и в табличном виде (с разбивкой с шагом не более 10%): P (0; 0.1·Руст; 0.2·Руст; 0.3·Руст; 0.4·Руст; 0.5·Руст; 0.6·Руст; 0.7·Руст; 0.8·Руст; 0.9·Руст; Руст)	о.е., МВт
1.6.3.	Для каждого типа (марки) преобразователей:	
а)	тип (марка)	
б)	номинальная мощность (полная) ($S_Н$)	МВА
в)	регулировочные диапазоны преобразователя по активной мощности	МВт
г)	регулировочные диапазоны преобразователя по реактивной мощности	МВар
2.	Параметры электросетевого оборудования и линий электропередачи	
2.1.	Батареи статических конденсаторов	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование подстанции	
	тип батареи статических конденсаторов	
	диспетчерское наименование батареи статических конденсаторов	
	год ввода в эксплуатацию	
	организация-изготовитель	
б)	номинальное напряжение	кВ
в)	наибольшее рабочее напряжение	кВ
г)	номинальная мощность	квар
д)	емкостная проводимость	См
е)	активная проводимость	См
ж)	потери активной мощности	кВт
з)	количество и тип последовательно соединенных конденсаторов	штук
и)	количество параллельных конденсаторных цепочек	штук
2.2.	Шунтирующие реакторы:	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование электростанции, подстанции	
	диспетчерское наименование шунтирующего реактора	
	тип шунтирующего реактора	
	год ввода в эксплуатацию	
	организация-изготовитель	

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
б)	номинальное напряжение	кВ
в)	наибольшее рабочее напряжение	кВ
г)	номинальная мощность	Мвар
д)	индуктивная проводимость	мкСм
е)	активная проводимость	мкСм
ж)	напряжение короткого замыкания между сетевой обмоткой и компенсационной обмоткой (далее – КО) (только для управляемых шунтирующих реакторов (далее – ШР)	%
з)	индуктивное сопротивление нулевой последовательности (только для управляемых ШР)	Ом
и)	потери активной мощности при номинальном напряжении	кВт
к)	номинальное напряжение нулевых выводов	кВ
л)	допустимое напряжение изоляции нулевых выводов	кВ
м)	диапазон регулирования мощности (только для управляемых ШР)	Мвар
н)	статизм регулирования напряжения (только для управляемых ШР)	%
о)	время изменения нагрузки внутри регулировочного диапазона (только для управляемых ШР)	с
п)	скорость изменения нагрузки без форсировки (только для управляемых ШР)	Мвар/с
р)	скорость изменения нагрузки с форсировкой (только для управляемых ШР)	Мвар/с
с)	сопротивление резистора в нейтральном выводе (только для ШР с резисторами в нейтральных выводах)	Ом
т)	длительность нахождения резистора в нейтральном выводе в цепи (только для ШР с резисторами в нейтральных выводах)	с
у)	энергоемкость резистора в нейтральном выводе (только для ШР с резисторами в нейтральных выводах)	кДж
2.3.	Статические тиристорные компенсаторы	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование подстанции	
	диспетчерское наименование статического тиристорного компенсатора	
	тип статического тиристорного компенсатора	
	место установки статического тиристорного компенсатора	
	год ввода в эксплуатацию	
	организация-изготовитель	
б)	номинальное напряжение	кВ
в)	наибольшее рабочее напряжение	кВ
г)	номинальная мощность	Мвар
д)	диапазон регулирования мощности	Мвар
е)	время изменения нагрузки между границами регулировочного диапазона	с
ж)	скорость изменения нагрузки	Мвар/с

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
з)	потери активной мощности	кВт
2.4.	Устройства продольной компенсации (далее – УПК)	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование подстанции	
	диспетчерское наименование УПК	
	место установки	
	тип УПК	
	год ввода в эксплуатацию	
	организация-изготовитель	
б)	номинальное напряжение	кВ
в)	наибольшее рабочее напряжение	кВ
г)	номинальная мощность	квар
д)	емкость	Ф
е)	потери активной мощности	кВт
ж)	количество и тип последовательно соединенных конденсаторов	
з)	количество параллельных конденсаторных цепочек	штук
и)	номинальный ток	А
к)	уставка срабатывания по току схемы шунтирования	о.е., А
л)	индуктивное сопротивление	Ом
м)	активное сопротивление	Ом
н)	диапазон регулирования мощности (только для управляемых УПК)	Мвар
о)	время изменения нагрузки между границами регулировочного диапазона (только для управляемых УПК)	с
п)	скорость изменения нагрузки (только для управляемых УПК)	Мвар/с
р)	мощность при форсировке	квар
с)	индуктивное сопротивление при форсировке	Ом
т)	допустимая длительность форсировки	с
2.5.	Токоограничивающие реакторы	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование электростанции, подстанции	
	диспетчерское наименование токоограничивающего реактора	
	место присоединения	
	тип (марка) токоограничивающего реактора	
	год ввода в эксплуатацию	
	организация-изготовитель	
б)	номинальное напряжение	кВ
в)	индуктивное сопротивление	Ом
г)	номинальный ток	А
д)	номинальный коэффициент связи (только для сдвоенных реакторов)	о.е.
е)	потери активной мощности при номинальном напряжении	кВт
2.6.	Выключатели	
а)	общие сведения:	

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
	диспетчерское наименование электростанции, подстанции	
	диспетчерское наименование выключателя	
	тип (марка) выключателя	
	год ввода в эксплуатацию	
	организация-изготовитель	
б)	номинальное напряжение	кВ
в)	наибольшее рабочее напряжение	кВ
г)	номинальный ток	А
д)	номинальный ток отключения	А
е)	полное время отключения и полное время включения	с
ж)	тип привода, трехфазный/пофазный	
з)	тип управления, трехфазный/пофазный	
и)	собственное время отключения	с
к)	собственное время включения, время включения выключателя, время готовности выключателя / привода к повторному включению	с
л)	время разновременности включения фаз (только для выключателей с типом привода «пофазный»)	с
м)	сопротивление предвключаемого резистора (только для выключателей с предвключаемыми резисторами)	Ом
н)	длительность нахождения предвключаемого резистора в цепи (только для выключателей с предвключаемыми резисторами)	с
о)	энергоемкость предвключаемого резистора (только для выключателей с предвключаемыми резисторами)	кДж
п)	нормированная бестоковая пауза при автоматическом повторном включении	с
2.7.	Разъединители	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование электростанции, подстанции	
	диспетчерское наименование разъединителя	
	тип разъединителя	
	год ввода в эксплуатацию	
	организация-изготовитель	
б)	номинальное напряжение	кВ
в)	наибольшее рабочее напряжение	кВ
г)	номинальный ток	А
2.8.	Трансформаторы и автотрансформаторы	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование электростанции, подстанции	
	диспетчерское наименование трансформатора (автотрансформатора)	
	тип (марка) трансформатора (автотрансформатора)	
	год ввода в эксплуатацию	
	организация-изготовитель	

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
	тип системы охлаждения	
	срок службы нормативный	год
б)	номинальная мощность обмотки низкого напряжения (далее – НН) (полная) (по каждой обмотке НН для трансформатора (автотрансформатора) с расщепленной обмоткой НН)	МВА
в)	номинальная мощность обмотки среднего напряжения (далее – СН) (полная)	МВА
г)	номинальная мощность обмотки высокого напряжения (далее – ВН) (полная)	МВА
д)	номинальная мощность КО (полная)	МВА
е)	номинальное напряжение обмотки НН (по каждой обмотке НН для трансформатора (автотрансформатора) с расщепленной обмоткой)	кВ
ж)	номинальное напряжение обмотки СН	кВ
з)	номинальное напряжение обмотки ВН	кВ
и)	номинальное напряжение КО	кВ
к)	номинальный ток обмотки ВН	А
л)	номинальный ток обмотки СН	А
м)	номинальный ток обмотки НН (по каждой обмотке НН для трансформатора (автотрансформатора) с расщепленной обмоткой)	А
н)	номинальный ток КО	А
о)	наибольший допустимый ток общей обмотки	А
п)	напряжение короткого замыкания между всеми парами обмоток (ВН, СН, НН, КО) трансформатора (автотрансформатора), приведенное к номинальной мощности трансформатора (автотрансформатора) (при наличии расщепленных обмоток НН или нескольких компенсационных обмоток – информация приводится по каждой обмотке НН и по каждой КО)	%
р)	напряжение короткого замыкания между парами обмоток ВН-СН, ВН-НН и СН-НН на первом и последнем положении переключателя, приведенное к номинальной мощности трансформатора (автотрансформатора)	%
с)	потери короткого замыкания для всех пар обмоток (ВН, СН, НН, КО) трансформатора (автотрансформатора) (при наличии расщепленных обмоток НН или нескольких компенсационных обмоток – информация приводится по каждой обмотке НН и по каждой КО)	кВт
т)	потери короткого замыкания между парами обмоток ВН-СН, ВН-НН и СН-НН на первом и последнем положении переключателя	кВт
у)	потери активной мощности холостого хода	кВт
ф)	ток холостого хода	%
х)	состояние нейтралей	
ц)	группа соединений обмоток	
ч)	расчетные параметры:	
	активное сопротивление обмотки ВН	Ом

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
	активное сопротивление обмотки СН	Ом
	активное сопротивление обмотки НН (по каждой обмотке НН для трансформатора (автотрансформатора) с расщепленной обмоткой)	Ом
	активное сопротивление обмотки КО	Ом
	реактивное сопротивление обмотки ВН	Ом
	реактивное сопротивление обмотки СН	Ом
	реактивное сопротивление обмотки НН (по каждой обмотке НН для трансформатора (автотрансформатора) с расщепленной обмоткой)	Ом
	реактивное сопротивление обмотки КО	Ом
	активная проводимость на землю	мкСм
	реактивная проводимость на землю	мкСм
	потери реактивной мощности холостого хода	квар
ш)	параметры регулирования напряжения:	
	способ регулирования напряжения	
	режим использования РПН: под нагрузкой в автоматическом режиме / дистанционно под нагрузкой / дистанционно под напряжением без нагрузки (с кратковременным разрывом транзита мощности по трансформатору) / с отключением без нагрузки	
	номинальный коэффициент трансформации ВН-СН	
	номинальный коэффициент трансформации ВН-НН (по каждой обмотке НН для трансформатора (автотрансформатора) с расщепленной обмоткой)	
	номинальный коэффициент трансформации СН-НН (по каждой обмотке НН для трансформатора (автотрансформатора) с расщепленной обмоткой)	
	место установки устройства регулирования; ВН, СН, НН, нейтраль	
	количество ступеней регулирования	
	значения комплексных коэффициентов трансформации (для трансформаторов и автотрансформаторов с продольно-поперечным регулированием) в зависимости от положения привода – по форме в соответствии с таблицей 2 приложения № 2 к Правилам	
щ)	перегрузочная способность:	
	коэффициенты допустимой аварийной перегрузки трансформаторов (автотрансформаторов) в зависимости от температуры наружного воздуха – по форме в соответствии с таблицей 3 приложения № 2 к Правилам	о.е.
	коэффициенты допустимой длительной перегрузки трансформаторов (автотрансформаторов) без ограничения длительности – по форме в соответствии с таблицей 4 приложения № 2 к Правилам	о.е.
ы)	значения напряжений и длительно допустимой токовой нагрузки для различных положений устройств регулирования напряжения под нагрузкой (устройств переключения без возбуждения) трансформаторов и автотрансформаторов – по форме в соответствии с	

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
	таблицей 5 приложения № 2 к Правилам	
2.9.	Линии электропередачи (если линия электропередачи состоит из нескольких неоднородных участков, то данные указываются по каждому из участков):	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование линии электропередачи	
	вид линии электропередачи (воздушная, кабельная, кабельно-воздушная)	
б)	технические данные кабельного участка линии электропередачи:	
	длина участка кабеля с указанием способа прокладки и места расположения в составе кабельно-воздушной линии электропередачи	км
	количество цепей	
	марка кабеля	
	графическое изображение кабеля в разрезе	
	исполнение кабеля (однофазное/трехфазное)	
	способ прокладки кабеля (горизонтально, вертикально, по вершинам равностороннего треугольника, произвольно)	
	расстояние между центрами фаз (жил) кабеля	мм
	конструктивные параметры кабеля	
	наличие транспозиции экрана кабеля (выполнена/отсутствует)	
	способ заземления экрана кабеля (изолирован / с одной стороны /с двух сторон кабеля)	
	материал токоведущей жилы кабеля	
	материал экрана кабеля	
	материал оболочки кабеля	
	тип жилы кабеля (круглая многопроволочная/сегментированная), число секторов жилы (для секторной / сегментированной жилы)	штук
	сечение жилы кабеля	$мм^2$
	сечение оболочки кабеля	$мм^2$
	толщина оболочки кабеля	мм
	сечение экрана кабеля	$мм^2$
	наружный диаметр жилы кабеля	мм
	диаметр жилы по экрану кабеля	мм
	наружный диаметр кабеля	мм
	удельная емкость кабеля	Ф/км
	удельная индуктивность кабеля	мкФ/км
	удельное сопротивление токоведущей жилы (постоянному току при 20 град. Цельсия), удельное сопротивление экрана (постоянному току при 20 град. Цельсия)	Ом/км
	толщина изоляции	мм
	толщина электропроводящего экрана по изоляции	мм
	толщина алюминиевой ленты для поперечной герметизации	мм
	наибольшее рабочее напряжение	кВ
	рабочая температура жилы и экрана	град. Цельсия

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
	удельное сопротивление грунта	Ом/км
	относительная диэлектрическая проницаемость изоляции между жилой и экраном, относительная диэлектрическая проницаемость изоляции экрана	о.е.
	толщина полупроводящих покрытий: по жиле, по рабочей изоляции, по внутренней стороне экрана	мм
в)	технические данные воздушного участка линии электропередачи:	
	длина воздушного участка	
	количество цепей	
	марка провода, количество проводов в фазе, расстояние между проводами в фазе (мм) в соответствии с пунктом 3.3 формы паспорта воздушной линии электропередачи, приведенной в приложении А к ГОСТ Р 58087-2018 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Электрические сети. Паспорт воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше», утвержденному и введенному в действие приказом Росстандарта от 20.03.2018 № 141-ст (Стандартинформ, 2018) (далее – Паспорт ВЛ)	
	номинальный ток провода	А
	удельное активное сопротивление	Ом/км
	удельное индуктивное сопротивление	Ом/км
	удельная активная проводимость	мкСм/км
	удельная индуктивная проводимость	мкСм/км
г)	паспорт линии электропередачи[3] с указанием:	
	количества и типов опор, эскизы с указанием геометрических размеров промежуточных опор	
	поопорной ведомости	
	наличия, места подвески, длины и марки грозозащитного троса, количества грозозащитных тросов	
	технических характеристик грозозащитного троса (номинальный диаметр в мм, сопротивление постоянному току Rуд, Худ при 20 град. Цельсия в Ом/км)	
	количество проводов в тросе и расстояние между проводами в расщепленном грозотросе, способа и схемы его заземления	
	типа и количества изоляторов в гирлянде, длины гирлянды изоляторов	
	величин удельной проводимости земли по трассе ЛЭП	
	мест транспозиции	
д)	характерные погодные условия по трассе прохождения ЛЭП	
е)	при наличии участков параллельного следования (коридоров взаимоиндукции) с другими ЛЭП для каждого участка (коридора взаимоиндукции) в виде эскиза:	
	расстояние от начала ЛЭП до начала участка параллельного	км

[3] Для воздушных линий электропередачи параметры и поопорная ведомость предоставляются с учетом Паспорта ВЛ

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
	следования (коридора взаимоиндукции)	
	длина участка параллельного следования (коридора взаимоиндукции)	км
	расстояние между осями ЛЭП параллельного следования, расстояние между центральными фазами (для горизонтальной или вертикальной укладки) или расстояние между центрами кабелей (для укладки треугольником) параллельных кабельных линий электропередачи	м
	расположение ЛЭП друг относительно друга	
	наименования ЛЭП параллельного следования	
ж)	расчетные данные:	
	активное сопротивление	Ом
	реактивное сопротивление	Ом
	активная проводимость на землю	мкСм
	реактивная проводимость на землю	мкСм
	потери активной мощности на корону	кВт
	активное сопротивление нулевой последовательности	Ом
	реактивное сопротивление нулевой последовательности	Ом
2.10.	Трансформаторы тока	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование подстанции, электростанции	
	диспетчерское наименование трансформатора тока	
	место присоединения	
	тип установки (встроенный / выносной)	
	тип (марка) трансформатора тока	
	год ввода в эксплуатацию	
	организация-изготовитель	
б)	номинальное напряжение, наибольшее рабочее напряжение первичной обмотки	кВ
в)	номинальный ток (первичный) с указанием номинального тока для всех ответвлений	А
г)	номинальный ток (вторичный) с указанием номинального тока для всех ответвлений	А
д)	номинальный ток (первичный и вторичный) выбранного (фактически установленного) ответвления	
е)	номинальный ток (первичный) обмотки, используемой для цепей РЗА и для цепей измерений	
ж)	класс точности каждой из вторичных обмоток	
з)	номинальная мощность	ВА
и)	наибольший рабочий ток (первичный)	А
к)	сопротивление обмотки активное и индуктивное	Ом
л)	номинальная вторичная нагрузка с указанием коэффициента мощности или активное и индуктивное сопротивления нагрузки	ВА (Ом)
м)	номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты	
н)	допускаемое значение тока намагничивания и соответствующее ему	

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
	значение напряжения намагничивания или вольтамперная характеристика	
2.11.	Измерительные трансформаторы напряжения	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование подстанции, электростанции	
	диспетчерское наименование измерительного трансформатора напряжения	
	место присоединения	
	тип (марка) трансформатора напряжения	
	год ввода в эксплуатацию	
	организация-изготовитель	
б)	номинальное напряжение первичной обмотки	кВ
в)	номинальное рабочее напряжение первичной обмотки	кВ
г)	номинальное напряжение вторичной (вторичных) обмотки (ок)	кВ
д)	класс точности каждой из вторичных обмоток	
е)	номинальная мощность	ВА
2.12.	Высокочастотные заградители	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование подстанции, электростанции	
	диспетчерское наименование высокочастотного заградителя	
	тип (марка) высокочастотного заградителя	
б)	место присоединения, фаза линии электропередачи	
в)	класс напряжения	кВ
г)	номинальный ток	А
2.13.	Шины, ошиновки	
а)	общие сведения:	
	диспетчерское наименование подстанции, электростанции	
	место присоединения	
	наименование системы (секции) шин, ячейки присоединения	
б)	номинальный ток	А
в)	количество проводов в фазе	штук
г)	марка провода (кабеля)	
2.14.	Дополнительные параметры и характеристики электросетевого оборудования и линий электропередачи. Наряду с информацией, указанной в подпунктах 2.1 – 2.13 пункта 2 настоящей таблицы, в отношении электросетевого оборудования и линий электропередачи предоставляются следующие параметры и характеристики:	
а)	в отношении линий электропередачи, шунтирующих реакторов, устройств продольной компенсации, токоограничивающих реакторов, выключателей, разъединителей, трансформаторов, автотрансформаторов, трансформаторов тока, измерительных трансформаторов напряжения, высокочастотных заградителей, шин и	

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения
	ошиновок – допустимые повышения напряжения промышленной частоты по форме в соответствии с таблицами 6 и 7 приложения № 2 к Правилам	
б)	в отношении линий электропередачи, устройств продольной компенсации, токоограничивающих реакторов, выключателей, разъединителей, трансформаторов тока, измерительных трансформаторов напряжения, высокочастотных заградителей, шин и ошиновок – допустимая токовая нагрузка линий электропередачи и оборудования в зависимости от температуры наружного воздуха по форме в соответствии с таблицей 8 приложения № 2 к Правилам	
3.	Иное оборудование. По асинхронизированным генераторам, фазоповоротным устройствам, выпрямительным установкам и другому оборудованию, не указанному в пунктах 1 и 2 настоящей таблицы, приводятся:	
а)	общие сведения, позволяющие идентифицировать указанное оборудование (диспетчерское наименование объекта электроэнергетики, на котором установлено оборудование, диспетчерское наименование оборудования, его тип (марка), организация-изготовитель, год ввода в эксплуатацию)	
б)	паспортные данные указанного оборудования, необходимые для его моделирования в расчетной модели энергосистемы и осуществления управления технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием такого оборудования (в случае его отнесения к объектам диспетчеризации).	

Приложение № 2
к Правилам предоставления
информации, необходимой для
осуществления оперативно-
диспетчерского управления
в электроэнергетике

Таблица 1. Допустимая продолжительность работы в различных диапазонах отклонения частоты

Диапазон отклонения частоты, Гц	46	46-47	47-48	48-49	50,5-51	51-53	53-55
Допустимая продолжительность работы в диапазонах отклонения частоты, с							

Таблица 2. Значения комплексных коэффициентов трансформации (для автотрансформаторов (трансформаторов) с продольно-поперечным регулированием) в зависимости от положения привода

Положение привода по продольной оси / Положение привода по поперечной оси		1	2	3	4	…	n
1	k`						
	k``						
2	k`						
	k``						
….	k`						
	k``						
n	k`						
	k``						

Таблица 3. Коэффициенты допустимой аварийной перегрузки трансформаторов (автотрансформаторов) в зависимости от температуры наружного воздуха

Продолжительность нагрузки	Коэффициент допустимой аварийной перегрузки $K_{доп}$ (о.е.) при температуре охлаждающего воздуха (воды), $\theta_в$, °С							
	-25	-20	-10	0	10	20	30	40
20 секунд								
1 минута								
5 минут								
10 минут								
20 минут								
30 минут								
1,0 час								
2,0 часа								
4,0 часа								
8,0 часов								
24,0 часа								
Причина изменения[4]:								

Таблица 4. Коэффициенты допустимой длительной перегрузки трансформаторов (автотрансформаторов) без ограничения длительности

Режим нагрузки	Коэффициент допустимой длительной (без ограничения длительности) перегрузки $K_{доп}$ при температуре охлаждающего воздуха (воды), $q_в$, °С						
	-20	-10	0	10	20	30	40
Нормальный (без повышенного износа изоляции)							
С возможным повышенным износом изоляции							
Причина изменения[5]:							

[4] Строка заполняется в случае изменения перегрузочной способности трансформатора (автотрансформатора). В таком случае информация в ячейках с измененными значениями показателей, характеризующих перегрузочную способность трансформатора (автотрансформатора), выделяется цветом.

[5] Строка заполняется в случае изменения перегрузочной способности трансформатора (автотрансформатора). В таком случае информация в ячейках с измененными значениями

Таблица 5. Значения напряжений и длительно допустимой токовой нагрузки для различных положений устройств регулирования напряжения под нагрузкой (устройств переключения без возбуждения) трансформаторов и автотрансформаторов

№ п/п	Положение привода	Включение ступеней	Напряжение, кВ			Коэффициент трансформации			Длительно допустимый ток [6], А			
			ВН	СН	НН	ВН-СН	СН-НН	ВН-НН	ВН	СН	НН	Общая обмотка
1	1	+n										
…	…	…										
…	…	+2										
…	…	+1										
…	…	0										
…	…	-1										
…	…	-2										
…	…	…										
N	n	-n										

Таблица 6. Допустимые повышения напряжения промышленной частоты (для оборудования классом напряжения до 330 кВ включительно)

Параметры	Величина параметра			
1	2	3	4	5
Диапазон напряжения, кВ				
Допустимая длительность работы в диапазоне, с	1200	20	1	0,1

Таблица 7. Допустимые повышения напряжения промышленной частоты (для оборудования классом напряжения выше 330 кВ)

Параметры	Величина параметра								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Диапазон напряжения, кВ									
Допустимая длительность работы в диапазоне	8 ч	3ч	1ч	20мин	5мин	1мин	20с	1с	0.1с

показателей, характеризующих перегрузочную способность трансформатора (автотрансформатора), выделяется цветом.

[6]Значения длительно допустимого тока приводятся для температуры 20°С.

Таблица 8. Допустимая токовая нагрузка линий электропередачи[7] и оборудования в зависимости от температуры наружного воздуха

№ п/п	Температура, °С [8]	Длительно допустимый ток, А	Аварийно допустимый ток, А [9]			Допустимость интерполяции длительно допустимого и аварийно допустимого тока при промежуточных значениях температуры
			до 10 с.	до 1 мин.	до 20 мин.	
1	2	3	4	6	7	8
						допускается/не допускается

[7] Предоставляются данные о длительно допустимой токовой нагрузке участков ЛЭП.
Для воздушных и кабельно-воздушных линий электропередачи допустимая токовая нагрузка участков ЛЭП определяется условиями сохранения механической прочности провода и сохранением нормированных вертикальных расстояний между проводом и землей или между проводом и пересекаемыми объектами.
[8] Заполняется для диапазона температур от -5°С до +35°С с шагом 5°С. При наличии предоставляются данные в более широком спектре температур. Обязательно указание метода определения допустимого тока за границами вышеуказанных диапазонов температур.
[9] При наличии предоставляются данные об аварийно допустимом токе большей длительности.

Приложение № 3
к Правилам предоставления информации,
необходимой для осуществления оперативно-
диспетчерского управления
в электроэнергетике

Показатели фактического баланса электрической энергии по субъектам электроэнергетики
за _____ ____ года

Наименование организации, предоставляющей информацию:
Адрес места нахождения:

Раздел 1. Информация о производстве, потреблении и перетоках электрической энергии (предоставляется субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии, владеющими на праве собственности или ином законном основании объектами по производству электрической энергии, установленная генерирующая мощность которых в совокупности равна или превышает 5 МВт), тыс. кВт·ч

Наименование показателя	Фактическое значение показателя	
	за сутки	нарастающим итогом с начала месяца
Наименование субъекта Российской Федерации _____		
1. Выработка электрической энергии, всего		
1.1. Выработка электрической энергии по генератору (блоку) 1		
...		
1.№. Выработка электрической энергии по генератору (блоку) №		
2. Сальдо перетоков электрической энергии		
3. Потребление электрической энергии, всего		

Раздел 2. Информация о потреблении и перетоках (предоставляется гарантирующими поставщиками и энергосбытовыми организациями), тыс. кВт·ч

Наименование показателя	Код строки	Фактическое значение показателя	
		за сутки	нарастающим итогом с начала месяца
Наименование субъекта Российской Федерации _____			
1. Потребление электрической энергии, всего			
2. Сальдо перетоков			

Раздел 3. Информация о перетоках электрической энергии (предоставляется организацией по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью, территориальными сетевыми организациями и иными собственниками и законными владельцами объектов электросетевого хозяйства в отношении линий электропередачи, пересекающих границу субъекта Российской Федерации), тыс. кВт·ч

Наименование показателя	Код строки	Фактическое значение показателя	
		за сутки	нарастающим итогом с начала месяца
1	2	3	4
Наименование субъекта Российской Федерации _____			
1. Сальдо перетоков электрической энергии с i-тым смежным субъектом Российской Федерации			
1.1. Переток по линии электропередачи 1			
...			
1.№. Переток по линии электропередачи №			
2. Сальдо межгосударственных перетоков электрической энергии			
2.1. Переток электрической энергии с электроэнергетическими системами иностранных государств по точкам поставки, расположенным в границах			

субъекта Российской Федерации			
2.1.1. Переток по линии электропередачи 1			
...			
2.1.№. Переток по линии электропередачи №			

Раздел 4. Информация о перетоках (предоставляется организацией по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью и иными собственниками и законными владельцами объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть), тыс. кВт·ч

Наименование показателя	Код строки	Фактическое значение показателя	
		за сутки	нарастающим итогом с начала месяца
1	2	3	4
Наименование субъекта Российской Федерации _____			
1. Перетоки электрической энергии с потребителями - субъектами оптового рынка электрической энергии и мощности			
по перечню присоединений			
2. Перетоки электрической энергии с объектами генерации			
по перечню присоединений			

Раздел 5. Контактная информация

Контактная информация	Инициалы, фамилия	Должность	Номер контактного телефона (с кодом города)	Адрес электронной почты
Руководитель организации				
Лицо, ответственное за заполнение формы				

Приложение № 4
к Правилам предоставления информации,
необходимой для осуществления оперативно-
диспетчерского управления
в электроэнергетике

Информация о технологическом присоединении энергопринимающих устройств, объектов по производству электрической энергии и объектов электросетевого хозяйства к электрическим сетям[10]
за _____ ____ года

Наименование организации, предоставляющей информацию:
Адрес места нахождения:

Раздел 1. Информация о технологическом присоединении объектов по производству электрической энергии максимальной мощностью 5 МВт и более

Наименование объединенной энергетической системы	Наименование субъекта Российской Федерации	Наименование объекта присоединения	Тип объекта присоединения	Наименование заявителя	Основное назначение объекта присоединения	Максимальная мощность энергетических установок в соответствии с заявкой на технологическое	Распределение максимальной мощности энергетических установок по годам, МВт				Наименование сетевой (выполняющей функции сетевой) организации, к объектам электросетевого хозяйства которой производится	Дата поступления заявки на технологическое присоединение	Дата заключения договора на технологическое присоединение / дата выдачи технических условий на технологическое
							текущий год №	год № + 1	год № + 2	год № + 3			

[10] Информация предоставляется в отношении всех заявок на технологическое присоединение и технических условиях независимо от стадии их реализации.

						присоединение, МВт					технологическое присоединение		присоединение [11]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Наличие изменений в технических условиях на технологическое присоединение (да/нет)	Дата выдачи изменений в технические условия	Наличие этапности технологического присоединения (да/нет)	Срок действия технических условий на технологическое присоединение к электрическим сетям	Срок технологического присоединения в соответствии с договором на технологическое присоединение (в том числе по этапам)	Дата выдачи технического задания на проектирование схемы выдачи мощности	Дата утверждения проекта схемы выдачи мощности	Дата осмотра присоединяемых энергетических установок в рамках проверки выполнения технических условий (по этапам)	№ и дата акта о выполнении технических условий (по этапам)	№ и дата получения разрешения Ростехнадзора на допуск в эксплуатацию энергоустановок (по этапам, в том числе на период проведения пусконаладочных работ)	Дата акта об осуществлении технологического присоединения
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

[11] Указывается в случае, если дата выдачи технических условий на технологическое присоединение отличается от даты заключения договора на технологическое присоединение.

Раздел 2. Информация о технологическом присоединении энергопринимающих устройств (объектов электросетевого хозяйства) максимальной мощностью 5 МВт и более

Наименование объединенной энергетической системы	Наименование субъекта Российской Федерации	Наименование объекта присоединения	Тип объекта присоединения	Наименование заявителя	Основное назначение объекта присоединения	Максимальная мощность энергопринимающих устройств в соответствии с заявкой на технологическое присоединение, МВт	Распределение максимальной мощности энергопринимающих устройств по годам, МВт				Наименование сетевой (выполняющей функции сетевой) организации, к объектам электросетевого хозяйства которой производится технологическое присоединение	Дата поступления заявки на технологическое присоединение	Дата заключения договора на технологическое присоединение / дата выдачи технических условий на технологическое присоединение[12]
							текущий год №	год № + 1	год № + 2	год № + 3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Наличие изменений в	Дата выдачи измене-	Наличие этапности техноло-	Срок действия техничес-	Срок технологического	Дата выдачи технического задания на	Дата утверждения проекта	Дата осмотра присоединяемых	№ и дата акта о	№ и дата получения разрешения	Дата акта об осуществлении	Дата постановки под

[12] Указывается в случае, если дата выдачи технических условий на технологическое присоединение отличается от даты заключения договора на технологическое присоединение.

технических условиях на технологическое присоединение (да/нет)	ний в технические условия	гического присоединения (да/нет)	ких условий на технологическое присоединение	присоединения в соответствии с договором на технологическое присоединение (в том числе по этапам)	проектирование схемы внешнего электроснабжения[13]	схемы внешнего электроснабжения	энергопринимающих устройств (объектов электросетевого хозяйства) в рамках проверки выполнения технических условий (по этапам)	выполнении технических условий (по этапам)	Ростехнадзора на допуск в эксплуатацию энергетических установок (по этапам, в том числе на период проведения пусконаладочных работ)	технологического присоединения	напряжение энергопринимающих устройств (объектов электросетевого хозяйства)
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Раздел 3. Контактная информация

Контактная информация	Инициалы, фамилия	Должность	Номер контактного телефона (с кодом города)	Адрес электронной почты
Руководитель организации				
Лицо, ответственное за заполнение формы				

[13]Для случаев технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии максимальной мощностью более 50 МВт.

Приложение № 5
к Правилам предоставления информации,
необходимой для осуществления
оперативно-диспетчерского управления
в электроэнергетике

СВЕДЕНИЯ

об обеспечении электростанций топливом, о вводе графиков ограничения поставок газа, обосновывающие материалы для согласования расчетов неснижаемого нормативного запаса резервного топлива и нормативного запаса аварийного топлива

1. Сведения об обеспечении электростанций топливом.

Информация предоставляется в автоматизированном виде с использованием программно-аппаратного комплекса, эксплуатация и техническая поддержка которого осуществляются системным оператором.

Состав сведений, периодичность и сроки их предоставления:

а) ежедневно до 6:00 местного времени:

приход топлива за сутки;

расход топлива за сутки;

прочее изменение запаса топлива;

эксплуатационный запас топлива на конец суток, в том числе эксплуатационный запас резервного или аварийного топлива на удаленном (находящемся вне территории тепловой электростанции (далее – ТЭС) складе, хранилище;

б) ежеквартально до 25 числа месяца, предшествующего планируемому периоду, договорной объем поставки лимитного газа по месяцам квартала, договорной объем поставки дополнительного газа по месяцам квартала, нормативный эксплуатационный запас топлива (далее – НЭЗТ) по месяцам квартала и нормативный запас вспомогательного топлива (далее – НВЗТ) по месяцам квартала;

в) ежегодно до 25 сентября текущего года – неснижаемый нормативный запас топлива (далее – ННЗТ) и нормативный запас аварийного топлива (далее – НАЗТ);

г) по запросу субъекта оперативно-диспетчерского управления:

неизвлекаемый («мертвый») объем (для жидких видов топлива);

сведения об используемом топливе на электростанции (удельная теплота сгорания, назначение использования, состав сжигающего топливо оборудования);

наименование организации (ее филиала), представляющей (его) сведения, адрес места нахождения, регистрационные коды (ОКПО, ОКВЭД, ОКАТО, ОКОГУ, ОКОПФ, ОКФС);

контактная информация ответственных исполнителей;

иная справочная информация, необходимая для мониторинга топливообеспечения ТЭС (вместимость склада/хранилища топлива, наличие склада резервного хранения топлива за пределами территории ТЭС, расстояние до места поставки топлива, среднее время доставки и разгрузки топлива, описание схемы подключения ТЭС к магистральным газопроводам, наличие мазутопровода от нефтеперерабатывающего завода, расход резервного (аварийного) топлива на номинальной нагрузке, сроки сезонного останова электростанции, уполномоченный федеральный орган исполнительной власти на утверждение нормативов запасов топлива, копии организационно-распорядительных документов, которыми утверждены нормативы запасов топлива).

2. Оперативные сведения о вводе графиков ограничения поставок газа для электростанций – в течение 1 часа с момента получения собственником или иным законным владельцем электростанции уведомления о вводе графика ограничения поставок газа от газоснабжающей организации.

3. Обосновывающие материалы, необходимые для согласования расчетов ННЗТ и НАЗТ, в соответствии с Административным регламентом предоставления Министерством энергетики Российской Федерации государственной услуги по утверждению нормативов создания запасов топлива при производстве электрической энергии, а также нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии при производстве электрической и тепловой энергии в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с установленной мощностью производства электрической энергии 25 мегаватт и более, утвержденным приказом Минэнерго России от 23 сентября 2015 г. № 666 (зарегистрирован Минюстом России 20 января 2016 г., регистрационный № 40653),

для предоставления указанных материалов в Минэнерго России, а также по запросу системного оператора. Информация предоставляется не позднее 2 месяцев до планируемой даты утверждения ННЗТ (НАЗТ).

Приложение № 6
к Правилам предоставления информации,
необходимой для осуществления оперативно-
диспетчерского управления
в электроэнергетике

Водно-энергетические показатели работы гидроэлектростанций за _____ ____ года

Наименование организации, предоставляющей информацию:
Адрес места нахождения:

Раздел 1. Водно-энергетические показатели работы гидроэлектростанции (далее - ГЭС)[14]

Наименование показателя	Код показателя	Значение показателя
1	2	3
Направление ветра на 8 часов утра текущих суток	3	
Скорость ветра на 8 часов утра текущих суток, м/с	4	
ОТМЕТКИ:		
Отметка верхнего бьефа средняя по водохранилищу на 8 часов утра текущих суток, м	10	
Отметка верхнего бьефа средняя по водохранилищу, на характерный час отчетных суток, м	11	
Отметка верхнего бьефа у здания ГЭС средняя за отчетные сутки, м	12	
Отметка верхнего бьефа у здания ГЭС на характерный час отчетных суток, м	13	

[14]Объем передаваемой информации может быть уменьшен соответствующим диспетчерским центром субъекта оперативно-диспетчерского управления в зависимости от особенности планирования режима ГЭС

Отметка верхнего бьефа у здания ГЭС (приплотинная) на 8 часов текущих суток, м	14	
Отметка верхнего бьефа по характерному посту (текущие сутки), м	15	
Отметка нижнего бьефа на 8 часов утра текущих суток, м	16	
Отметка нижнего бьефа на характерный час отчетных суток, м	17	
Отметка нижнего бьефа средняя за отчетные сутки, м	18	
Отметка нижнего бьефа по характерному посту, максимальная за отчетные сутки, м	19	
Отметка нижнего бьефа по характерному посту, минимальная за отчетные сутки, м	20	
НАПОРЫ:		
Напор средний за отчетные сутки, м	30	
Напор (резерв), м	31	
ПРИТОКИ:		
Приток суммарный, средний за отчетные сутки, м3/с	40	
Приток боковой, средний за отчетные сутки, м3/с	41	
РАСХОДЫ:		
Расход суммарный в нижнем бьефе, средний за отчетные сутки, м3/с	45	
Расход через турбины, средний за отчетные сутки, м3/с	46	
Расход через водосброс, средний за отчетные сутки, м3/с	47	
Расход на ирригацию, средний за отчетные сутки, м3/с	51	
ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ АГРЕГАТОВ:		
Максимальная нагрузка ГЭС за отчетные сутки, МВт	60	
Минимальная нагрузка ГЭС за отчетные сутки, МВт	61	

Выработка ГЭС, млн. кВт·ч	65	
Выработка электрической энергии на ГЭС, нарастающая с начала месяца, млн. кВт·ч	66	
Отклонение выработки от задания, нарастающим итогом с начала месяца, млн. кВт·ч	69	

Раздел 2. Контактная информация

Контактная информация	Инициалы, фамилия	Должность	Номер контактного телефона (с кодом города)	Адрес электронной почты
Руководитель организации				
Лицо, ответственное за заполнение формы				

Приложение № 7
к Правилам предоставления информации,
необходимой для осуществления оперативно-
диспетчерского управления
в электроэнергетике

Сведения о текущих запасах воды в основных водохранилищах гидроэлектростанций
за _____ ____ года

Наименование организации, предоставляющей информацию:
Адрес места нахождения:

Раздел 1. Текущие запасы воды в водохранилищах

Наименование объекта	Наименование показателя	Код строки	Код объекта учета	Код показателя	Значение показателя
	Удельный расход воды для оценки энергоемкости водохранилища на отчетную дату текущего года, м3/кВт·ч	1		201	
	Удельный расход воды для оценки энергоемкости водохранилища на отчетную дату прошлого года, м3/кВт·ч	2		202	
	Уровень водохранилища на отчетную дату текущего года, м	3		203	
	Уровень водохранилища на отчетную дату прошлого года, м	4		204	

	Полезный объем водохранилища на отчетную дату текущего года, млн. м3	5		205	
	Полезный объем водохранилища на отчетную дату прошлого года, млн. м3	6		206	

Раздел 2. Контактная информация

Контактная информация	Инициалы, фамилия	Должность	Номер контактного телефона (с кодом города)	Адрес электронной почты
Руководитель организации				
Лицо, ответственное за заполнение формы				

Приложение № 8
к Правилам предоставления информации,
необходимой для осуществления оперативно-
диспетчерского управления
в электроэнергетике

Справочная информация о запасах воды в основных водохранилищах гидроэлектростанций
за ____ год

Наименование организации, предоставляющей информацию:
Адрес места нахождения:

Раздел 1. Справочная информация о запасах воды в основных водохранилищах гидроэлектростанций

Наименование объекта учета	Наименование показателя	Код строки	Код объекта учета	Код показателя	Значение показателя
	Нормальный подпорный уровень (НПУ), м	1		207	
	Уровень мертвого объема (УМО), м	2		208	
	Энергоемкость полного полезного объема водохранилища, млн. кВт·ч	3		209	
	Полный полезный объем водохранилища, млн. м3	4		210	

Раздел 2. Контактная информация

Контактная информация	Инициалы, фамилия	Должность	Номер контактного телефона (с кодом города)	Адрес электронной почты
Руководитель организации				
gost.e-ecolog.ru е за заполнение формы				