



# ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 29 сентября 2025 г. № 1491

МОСКВА

### **Об утверждении Правил формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики**

В соответствии с пунктом 1 статьи 21, пунктом 2 статьи 28<sup>4</sup> Федерального закона "Об электроэнергетике" Правительство Российской Федерации **п о с т а н о в л я е т** :

Утвердить прилагаемые:

Правила формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики;

изменения, которые вносятся в Правила формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и перспективных расчетных моделей электроэнергетических систем для целей перспективного развития электроэнергетики, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2022 г. № 2557 "Об утверждении Правил формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и перспективных расчетных моделей электроэнергетических систем для целей перспективного развития электроэнергетики" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2023, № 5, ст. 785).

Председатель Правительства  
Российской Федерации



М.Мишустин

УТВЕРЖДЕНЫ  
постановлением Правительства  
Российской Федерации  
от 29 сентября 2025 г. № 1491

**П Р А В И Л А**  
**формирования и поддержания в актуальном состоянии**  
**цифровых информационных моделей электроэнергетических систем**  
**и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики**

I. Общие положения

1. Настоящие Правила устанавливают требования к формированию и поддержанию в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики, включая:

а) требования к содержанию таких моделей, их формату, основаниям и порядку их формирования и поддержания в актуальном состоянии;

б) порядок взаимодействия системного оператора электроэнергетических систем России (далее - системный оператор) с иными субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии при формировании и поддержании цифровых информационных моделей электроэнергетических систем в актуальном состоянии;

в) требования к обеспечению идентификации объектов электроэнергетики и входящего в их состав оборудования;

г) порядок взаимодействия субъектов электроэнергетики между собой и с потребителями электрической энергии при формировании и поддержании в актуальном состоянии цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики;

д) перечень случаев, при которых формирование, поддержание в актуальном состоянии и использование цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики являются обязательными.

2. Понятия и определения, используемые в настоящих Правилах, означают следующее:

"идентификатор mRID" - машиночитаемый глобальный уникальный идентификатор объекта информационной модели (master resource ID), представляющий собой 128-битный идентификатор, сформированный в соответствии с положениями национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р ИСО/МЭК 9834-8-2011 "Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Процедуры работы уполномоченных по регистрации ВОС. Часть 8. Создание, регистрация универсально уникальных идентификаторов (УУИд) и их использование в качестве компонентов идентификатора объекта АСН.1", утвержденного 7 сентября 2011 г. и введенного в действие с 1 июня 2012 г.;

"номинальные параметры и характеристики" - технические параметры и характеристики линий электропередачи, оборудования, предусмотренные проектной документацией либо документацией организации-изготовителя, или технические параметры и характеристики линий электропередачи, оборудования, определяемые по результатам проведения испытаний объекта по производству электрической энергии, объекта электросетевого хозяйства и входящего в их состав оборудования и указанные в техническом паспорте или иной технической документации на линию электропередачи, оборудование;

"расчетные параметры" - технические параметры линий электропередачи, оборудования, значения которых определяются расчетным путем по результатам проведения математических расчетов с использованием номинальных параметров и характеристик;

"существующие объекты электроэнергетики и входящее в их состав оборудование" - введенные в эксплуатацию объекты по производству электрической энергии, объекты электросетевого хозяйства и входящее в их состав оборудование, а также следующие построенные (реконструированные, модернизированные) объекты электроэнергетики, не введенные в эксплуатацию, и входящее в их состав оборудование:

линии электропередачи и основное электротехническое оборудование, указанное в абзаце сорок третьем пункта 3 Правил технологического функционирования электроэнергетических систем, утвержденных 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", успешно прошедшие на дату формирования или актуализации цифровой информационной модели электроэнергетической системы комплексное

опробование в соответствии с правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

генерирующее оборудование объектов по производству электрической энергии, успешно прошедшее на дату формирования или актуализации цифровой информационной модели электроэнергетической системы комплексные испытания в соответствии с правилами проведения испытаний и определения общесистемных технических параметров и характеристик генерирующего оборудования, утвержденными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

оборудование, не указанное в абзацах шестом и седьмом настоящего пункта и соответствующее критериям, установленным пунктом 17 настоящих Правил, введенное в работу в составе электроэнергетической системы в соответствии с правилами ввода объектов электроэнергетики, их оборудования и устройств в работу в составе энергосистемы, утвержденными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

"уполномоченный федеральный орган исполнительной власти" - федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере топливно-энергетического комплекса;

"формат CIMXML" - формат, соответствующий требованиям национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 58651.1-2019 "Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Информационная модель электроэнергетики. Основные положения", утвержденного 12 ноября 2019 г. и введенного в действие с 1 января 2020 г.

Иные понятия и определения, используемые в настоящих Правилах, применяются в значениях, установленных законодательством Российской Федерации об электроэнергетике.

## II. Общие требования к формированию и поддержанию в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем

3. Системный оператор формирует и поддерживает в актуальном состоянии следующие цифровые информационные модели электроэнергетических систем:

а) цифровую информационную модель Единой энергетической системы России и цифровые информационные модели технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем на текущий период (далее - текущие информационные модели энергосистем);

б) применяемые для целей перспективного развития электроэнергетики цифровые информационные модели Единой энергетической системы России и цифровые информационные модели технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем на периоды, определяемые в соответствии с Правилами формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и перспективных расчетных моделей электроэнергетических систем для целей перспективного развития электроэнергетики, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2022 г. № 2557 "Об утверждении Правил формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и перспективных расчетных моделей электроэнергетических систем для целей перспективного развития электроэнергетики" (далее соответственно - Правила № 2557, перспективные информационные модели энергосистем).

4. Текущие информационные модели энергосистем формируются и поддерживаются системным оператором в актуальном состоянии в соответствии с настоящим разделом и разделом III настоящих Правил.

Перспективные информационные модели энергосистем формируются и поддерживаются системным оператором в актуальном состоянии в соответствии с настоящим разделом и Правилами № 2557.

5. В цифровые информационные модели электроэнергетических систем включается информация:

а) об объектах по производству электрической энергии, объектах электросетевого хозяйства и оборудовании, соответствующих критериям, предусмотренным пунктом 17 настоящих Правил и пунктами 6 и 7 Правил № 2557;

б) о номинальных параметрах и характеристиках и расчетных параметрах объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства и оборудования, указанных в подпункте "а" настоящего пункта, в объеме, предусмотренном пунктом 19 настоящих Правил и пунктами 10 и 11 Правил № 2557.

6. Системный оператор осуществляет формирование и поддержание в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем на основе:

а) информации, имеющейся у системного оператора в силу выполняемых им функций по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике, указанной в пунктах 10 и 21 настоящих Правил и пунктах 13, 15 - 17 Правил № 2557;

б) информации о параметрах и характеристиках линий электропередачи и оборудования, предоставляемой субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии в диспетчерские центры системного оператора в соответствии с правилами предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, утвержденными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (далее - правила предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления).

7. Предоставление субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии системному оператору информации о параметрах и характеристиках линий электропередачи и оборудования для целей формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем осуществляется в формате CIMXML посредством заполнения в электронном виде форм предоставления информации на специализированном сайте системного оператора "Обмен информационными моделями с субъектами электроэнергетики" в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", размещаемом по адресу: <https://cim.so-ups.ru/> (далее - CIM-портал), или размещения на CIM-портале соответствующих фрагментов цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики, сформированных субъектом электроэнергетики, потребителем электрической энергии с использованием иного программного обеспечения (иных средств автоматизации) с соблюдением правил предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления.

Для осуществления информационного взаимодействия в целях формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем, в том числе предоставления системному оператору необходимой для этого информации о параметрах и характеристиках линий электропередачи

и оборудования и предоставления субъектам электроэнергетики, потребителям электрической энергии доступа к фрагментам информационных моделей энергосистем, начиная с 1 января 2028 г. осуществляются:

присоединение СИМ-портала к информационным элементам инфраструктуры, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме, в части федеральной государственной информационной системы "Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме" (далее - Единая система идентификации и аутентификации);

доступ к СИМ-порталу субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии, а также работников и иных уполномоченных представителей субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии с использованием Единой системы идентификации и аутентификации.

В целях идентификации и аутентификации субъекта электроэнергетики, потребителя электрической энергии, а также работников и иных уполномоченных представителей субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии на СИМ-портале системный оператор с согласия соответствующего юридического или физического лица, выраженного в Единой системе идентификации и аутентификации, вправе запросить из Единой системы идентификации и аутентификации следующие сведения:

- о физическом лице:
  - фамилия, имя и отчество (при наличии);
  - контактный телефон;
  - адрес электронной почты;
  - сведения об организациях, сотрудником которых является физическое лицо;
  - группа доступа на СИМ-портале;
  - идентификатор учетной записи в Единой системе идентификации и аутентификации;
- о юридическом лице:

полное наименование организации;  
тип организации;  
идентификационный номер налогоплательщика;  
основной государственный регистрационный номер;  
контактный телефон;  
адрес электронной почты;  
место нахождения и адрес организации;  
сведения об уполномоченном лице юридического лица - фамилия, имя и отчество (при наличии), адрес электронной почты;  
сведения о сотрудниках организации;  
идентификатор учетной записи в Единой системе идентификации и аутентификации.

8. При формировании информации о параметрах и характеристиках линий электропередачи и оборудования и предоставлении ее системному оператору субъекты электроэнергетики и потребители электрической энергии обязаны использовать сведения о производителях, марках и типах входящего в состав объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства оборудования и иные справочные данные, содержащиеся в цифровых информационных моделях электроэнергетических систем и раскрываемые (предоставляемые) системным оператором в соответствии с абзацем вторым настоящего пункта, либо обеспечить сопоставимость предоставляемой информации с информацией, содержащейся в цифровых информационных моделях электроэнергетических систем, путем использования соответствующих идентификаторов mRID.

Системный оператор раскрывает цифровые информационные модели электроэнергетических систем в объеме сведений о производителях, марках и типах оборудования, входящего в состав объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, и иных справочных данных, содержащихся в цифровых информационных моделях электроэнергетических систем, путем опубликования соответствующих фрагментов таких моделей в открытом доступе на СИМ-портале, а также предоставления субъектам электроэнергетики и потребителям электрической энергии на безвозмездной основе доступа к указанным справочным данным при использовании ими СИМ-портала для целей предоставления системному оператору информации о параметрах и характеристиках линий электропередачи и оборудования в соответствии с правилами



предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления.

При отсутствии в сведениях, раскрытых (предоставленных) системным оператором в соответствии с абзацем вторым настоящего пункта, информации о производителе, марке и (или) типе оборудования, входящего в состав принадлежащих субъекту электроэнергетики или потребителю электрической энергии объекта по производству электрической энергии или объекта электросетевого хозяйства, субъект электроэнергетики или потребитель электрической энергии при формировании информации о параметрах и характеристиках линий электропередачи и оборудования и предоставлении ее системному оператору используют имеющуюся у субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии информацию о производителе, марке и (или) типе соответствующего оборудования.

9. В случае если системным оператором при рассмотрении информации о параметрах и характеристиках линий электропередачи и оборудования, предоставленной в соответствии с правилами предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления, установлены неполнота, некомплектность такой информации, выявлены технические ошибки в предоставленной информации или несоответствие между предоставленной информацией и иными сведениями (в том числе предоставленными указанными лицами), которыми системный оператор обладает в связи с осуществлением возложенных на него функций по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике, системный оператор путем направления письма за подписью уполномоченного должностного лица или посредством СІМ-портала (с автоматическим направлением уведомления на адрес электронной почты уполномоченного работника субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии) уведомляет об этом субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии, предоставивших информацию, с указанием имеющихся замечаний, без устранения которых использование предоставленной информации для целей формирования и (или) актуализации цифровых информационных моделей электроэнергетических систем невозможно.

При получении от системного оператора указанного уведомления субъект электроэнергетики или потребитель электрической энергии обязаны направить в адрес системного оператора скорректированную

в части полученных замечаний информацию о параметрах и характеристиках принадлежащих им линий электропередачи и оборудования в срок не более 10 рабочих дней со дня получения уведомления.

При неполучении от субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии скорректированной информации в установленный в настоящем пункте срок системный оператор включает в цифровую информационную модель электроэнергетической системы при ее актуализации информацию о соответствующих параметрах и характеристиках линий электропередачи, оборудования, определенных на основании информации о таких параметрах и характеристиках, ранее полученной системным оператором от субъекта электроэнергетики или потребителя электрической энергии по указанным линиям электропередачи, оборудованию и содержащейся в цифровой информационной модели электроэнергетической системы по состоянию на дату начала ее очередной актуализации, а при отсутствии в цифровой информационной модели электроэнергетической системы указанной информации - в соответствии с пунктом 10 настоящих Правил.

10. В случае если в отношении линии электропередачи или оборудования на дату формирования и (или) актуализации цифровой информационной модели электроэнергетической системы у системного оператора отсутствует информация об их параметрах и характеристиках, предоставление которой предусмотрено правилами предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления:

а) в текущую информационную модель энергосистемы включается информация о параметрах и характеристиках соответствующих линий электропередачи и оборудования, определенных одним из следующих способов (с учетом приоритетности их применения в порядке убывания):

на основании информации о проектных параметрах и характеристиках объекта по производству электрической энергии, объекта электросетевого хозяйства и входящего в их состав оборудования, содержащейся в перспективных информационных моделях энергосистем;

на основании замещающей информации о параметрах и характеристиках линий электропередачи и оборудования, определяемой системным оператором в соответствии с методикой определения параметров существующих элементов для включения в цифровые

информационные модели электроэнергетических систем, указанной в пункте 11 настоящих Правил;

б) в перспективную информационную модель энергосистемы включается информация о параметрах и характеристиках соответствующих линий электропередачи и оборудования, определенных в соответствии с Правилами № 2557.

11. Системный оператор разрабатывает методику определения параметров существующих элементов для включения в цифровые информационные модели электроэнергетических систем, утверждает ее и публикует в открытом доступе на своем официальном сайте в срок, не превышающий 3 месяцев со дня вступления в силу настоящих Правил.

12. Формирование и поддержание в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем осуществляются системным оператором с возможностью их экспорта в формат CIMXML.

13. При формировании и актуализации цифровых информационных моделей электроэнергетических систем должны соблюдаться методические указания по моделированию электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, утверждаемые уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

14. При формировании и актуализации цифровых информационных моделей электроэнергетических систем информация об объектах по производству электрической энергии, объектах электросетевого хозяйства и о входящем в их состав оборудовании включается в состав таких моделей с указанием идентификаторов mRID, присвоенных в соответствии с разделом V настоящих Правил.

### III. Требования к формированию и поддержанию в актуальном состоянии текущих информационных моделей энергосистем

15. Системный оператор формирует цифровые информационные модели энергосистем и актуализирует их по состоянию на 1-е число каждого месяца текущего календарного года.

Актуализация текущих информационных моделей энергосистем осуществляется системным оператором на основании информации и документов, предусмотренных пунктом 21 настоящих Правил, полученных системным оператором до 1-го числа месяца, предшествующего месяцу, на 1-е число которого производится актуализация текущих информационных моделей энергосистем.

16. В текущие информационные модели энергосистем включается информация о существующих объектах электроэнергетики и входящем в их состав оборудовании, соответствующих критериям, установленным пунктом 17 настоящих Правил.

17. Информация о существующих объектах электроэнергетики и входящем в их состав оборудовании подлежит включению в текущие информационные модели энергосистем в отношении объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства и входящего в их состав оборудования, соответствующих следующим критериям:

а) линии электропередачи и оборудование, класс напряжения которых составляет 110 кВ и выше в Единой энергетической системе России (35 кВ и выше в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах);

б) линии электропередачи и оборудование, класс напряжения которых ниже 110 кВ в Единой энергетической системе России, включенные в соответствии с Правилами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. № 854 "Об утверждении Правил оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике" (далее - Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике), в перечни объектов диспетчеризации диспетчерских центров системного оператора;

в) не указанные в подпунктах "а" и "б" настоящего пункта линии электропередачи и оборудование в части трансформаторов, токоограничивающих реакторов, трансформаторов тока, трансформаторов напряжения и коммутационных аппаратов, через которые в нормальной схеме осуществляется связь генерирующего оборудования объекта по производству электрической энергии с электрической сетью напряжением 110 кВ и выше и (или) которые обеспечивают выдачу мощности объекта по производству электрической энергии установленной генерирующей мощностью 5 МВт или более в электрическую сеть напряжением 110 кВ и выше (за исключением указанных в настоящем подпункте линий электропередачи и оборудования, входящих в состав ветровых и солнечных электростанций или обеспечивающих выдачу мощности таких электростанций);

г) генерирующее оборудование объектов по производству электрической энергии, установленная генерирующая мощность

которых составляет 5 МВт или более (с соблюдением положений пункта 18 настоящих Правил);

д) синхронные компенсаторы мощностью 5 Мвар или более;

е) токоограничивающие реакторы классом напряжения ниже 110 кВ, установленные в нейтрали, а также на стороне среднего и низкого напряжения трансформаторов (автотрансформаторов) с высшим классом напряжения 110 кВ и выше;

ж) резисторы, установленные в нейтрали трансформаторов (автотрансформаторов) с высшим классом напряжения 110 кВ и выше;

з) компенсационные реакторы, подключенные к шунтирующим реакторам, отнесенным к объектам диспетчеризации;

и) преобразователи в составе ветровых и солнечных электростанций, установленная генерирующая мощность которых составляет 5 МВт или более;

к) асинхронные и синхронные электродвигатели номинальным напряжением 6 кВ и выше с номинальной мощностью 1 МВт и более, подключаемые к электрической сети, помимо преобразователей частоты, если суммарная номинальная мощность таких электродвигателей, питающихся от шин низкого (среднего) напряжения объекта электросетевого хозяйства с высшим классом напряжения 110 кВ и выше, составляет 5 МВт и более;

л) линии электропередачи, трансформаторы, токоограничивающие реакторы, не указанные в подпунктах "а" - "в" и "е" настоящего пункта, через которые осуществляется связь электродвигателей, указанных в подпункте "к" настоящего пункта, с электрической сетью напряжением 110 кВ и выше.

18. Включение в текущие информационные модели энергосистем информации о генерирующем оборудовании объектов по производству электрической энергии осуществляется:

а) в отношении генерирующего оборудования единичной установленной мощностью 5 МВт или более - отдельно по каждой единице генерирующего оборудования;

б) в отношении ветроэнергетических и солнечных энергетических установок, входящих в состав ветровой или солнечной электростанции, и иного вида генерирующего оборудования единичной установленной мощностью менее 5 МВт в случае, если указанные установки (оборудование) имеют одинаковый тип (марку) и одинаковые технические

параметры и характеристики, - по группе таких установок (оборудования) в составе объекта по производству электрической энергии.

19. В текущие информационные модели энергосистем также включается информация о следующих технических параметрах и характеристиках существующих объектов электроэнергетики и входящего в их состав оборудования, указанных в пунктах 17 и 18 настоящих Правил:

а) о номинальных параметрах и характеристиках таких объектов электроэнергетики и оборудования - в объеме информации о параметрах и характеристиках соответствующих линий электропередачи и оборудования, предоставление которой осуществляется в диспетчерские центры системного оператора в соответствии с правилами предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления, за исключением информации о математических моделях систем возбуждения и систем регулирования оборудования, а также иной информации, предоставляемой в виде структурных схем или графических изображений;

б) о расчетных параметрах таких объектов электроэнергетики и оборудования - в объеме, определенном системным оператором в соответствии с пунктом 20 настоящих Правил.

20. Системный оператор в течение 30 календарных дней со дня вступления в силу настоящих Правил публикует перечень расчетных параметров, подлежащих включению в текущие информационные модели энергосистем, в открытом доступе на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

21. Формирование и поддержание в актуальном состоянии текущих информационных моделей энергосистем осуществляются системным оператором на основании:

а) информации о параметрах и характеристиках линий электропередачи и оборудования, предоставляемой субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии в диспетчерские центры системного оператора в соответствии с правилами предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления;

б) диспетчерских заявок на ввод в работу построенных (реконструированных, модернизированных) линий электропередачи и нового (модернизированного) оборудования, относящихся к объектам диспетчеризации в соответствии с Правилами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, или на вывод из эксплуатации

относящихся к объектам диспетчеризации линий электропередачи и оборудования;

в) информации, полученной от субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, о вводе в работу построенных (реконструированных, модернизированных) линий электропередачи и нового (модернизированного) оборудования, не отнесенных в соответствии с Правилами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике к объектам диспетчеризации, или о выводе из эксплуатации не относящихся к объектам диспетчеризации линий электропередачи и оборудования;

г) информации, полученной системным оператором в соответствии с Правилами оптового рынка электрической энергии и мощности, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. № 1172 "Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности", и договором о присоединении к торговой системе оптового рынка;

д) иной информации, имеющейся в распоряжении системного оператора в силу выполняемых им функций по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике.

#### IV. Требования к формированию и поддержанию в актуальном состоянии цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики

22. Цифровые информационные модели объектов электроэнергетики формируются и поддерживаются в актуальном состоянии субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии, которым на праве собственности или ином законном основании принадлежат объекты по производству электрической энергии и (или) объекты электросетевого хозяйства (далее - владельцы объектов электроэнергетики).

23. Владельцы объектов электроэнергетики обязаны формировать, поддерживать в актуальном состоянии и использовать цифровые информационные модели объектов по производству электрической энергии и объектов электросетевого хозяйства:

а) в случае если в отношении линии электропередачи и оборудования, входящих в состав объекта по производству электрической энергии или объекта электросетевого хозяйства,

системному оператору предоставляется информация об их параметрах и характеристиках в соответствии с правилами предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления, - в объеме информации о параметрах и характеристиках таких линии электропередачи и оборудования, предоставляемой системному оператору в соответствии с правилами предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления;

б) при осуществлении технической эксплуатации объектов электросетевого хозяйства - в соответствии с правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (далее - правила технической эксплуатации электрических станций и сетей).

24. Цифровые информационные модели объектов электроэнергетики формируются владельцами объектов электроэнергетики при строительстве, реконструкции, модернизации или техническом перевооружении объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства.

По окончании работ по строительству, реконструкции, модернизации, техническому перевооружению объекта по производству электрической энергии или объекта электросетевого хозяйства до ввода таких объектов в эксплуатацию владельцем объекта электроэнергетики должны быть обеспечены сравнение фактических значений технических параметров и характеристик объекта по производству электрической энергии, объекта электросетевого хозяйства и входящего в их состав оборудования с проектными значениями, а также их актуализация в ранее сформированной цифровой информационной модели объекта электроэнергетики.

25. Владельцы объектов электроэнергетики актуализируют цифровые информационные модели объектов электроэнергетики при реконструкции (техническом перевооружении, модернизации) объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, вводе в эксплуатацию (выводе из эксплуатации) электротехнического или энергетического оборудования, изменении диспетчерских наименований отходящих линий электропередачи, электротехнического или энергетического оборудования объекта по производству электрической энергии, объекта электросетевого хозяйства или наличии иных оснований, определяемых владельцами



объектов электроэнергетики и требующих актуализации цифровой информационной модели соответствующего объекта электроэнергетики.

26. В цифровые информационные модели объектов электроэнергетики включается информация о технических параметрах и характеристиках объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства и входящего в их состав оборудования в объеме, позволяющем осуществлять их эксплуатацию в составе электроэнергетической системы, включая номинальные параметры и характеристики объекта по производству электрической энергии, объекта электросетевого хозяйства и входящего в их состав оборудования.

27. Информация о расчетных параметрах включается в цифровые информационные модели объектов электроэнергетики:

а) в отношении расчетных параметров, определенных системным оператором в соответствии с пунктом 19 настоящих Правил и включенных в текущие информационные модели энергосистем, - в значениях, определенных системным оператором в соответствии с пунктом 19 настоящих Правил и полученных владельцем объекта электроэнергетики в соответствии с порядком раскрытия (предоставления) цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики или фрагментов таких моделей, утверждаемым уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

б) в отношении иных расчетных параметров - в значениях, определенных владельцем объекта электроэнергетики.

28. Формирование и поддержание в актуальном состоянии цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики осуществляются владельцем объекта электроэнергетики одним из следующих способов:

а) самостоятельное формирование и поддержание в актуальном состоянии цифровой информационной модели объекта электроэнергетики в формате CIMXML посредством программного обеспечения (программно-аппаратных средств) владельца объекта электроэнергетики;

б) внесение (корректировка) владельцем объекта электроэнергетики значений параметров и характеристик линий электропередачи и оборудования, входящих в состав объекта по производству электрической энергии или объекта электросетевого хозяйства, непосредственно на CIM-портале - в случае и объеме, указанных в подпункте "а" пункта 23 настоящих Правил.

29. Выбор способа формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровой информационной модели объекта электроэнергетики осуществляется владельцем объекта электроэнергетики самостоятельно.

30. В случаях, предусмотренных пунктом 23 настоящих Правил, профиль цифровой информационной модели объекта электроэнергетики определяется владельцем объекта электроэнергетики в соответствии с правилами предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления, или правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

В иных случаях профиль цифровой информационной модели объекта электроэнергетики определяется владельцем объекта электроэнергетики самостоятельно.

31. Формирование и поддержание в актуальном состоянии цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики осуществляются владельцами объектов электроэнергетики с возможностью экспорта таких моделей в формат CIMXML.

При формировании и актуализации цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики должны соблюдаться методические указания по моделированию электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, утверждаемые уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Информация об объектах по производству электрической энергии, объектах электросетевого хозяйства, технических параметрах и характеристиках линий электропередачи и оборудования включается в цифровые информационные модели объектов электроэнергетики с использованием идентификаторов mRID, присвоенных в соответствии с разделом V настоящих Правил.

#### V. Требования к обеспечению идентификации объектов электроэнергетики и входящего в их состав оборудования

32. При формировании и актуализации цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики информация об объектах по производству электрической энергии, объектах электросетевого хозяйства и входящем в их состав оборудовании включается в состав таких моделей с указанием идентификаторов mRID, присвоенных

(в случаях, предусмотренных пунктами 33 и 34 настоящих Правил, - акцептованных) в отношении:

а) линий электропередачи и иных объектов электросетевого хозяйства с высшим классом напряжения 110 кВ и выше и объектов по производству электрической энергии установленной генерирующей мощностью 5 МВт и более, входящих в состав Единой энергетической системы России или планируемых к присоединению к ней, а также входящих в состав технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем или планируемых к присоединению к таким электроэнергетическим системам, - системным оператором;

б) электросетевого оборудования классом напряжения 110 кВ и выше и генерирующего оборудования единичной установленной мощностью 5 МВт и более, расположенного на объектах по производству электрической энергии, объектах электросетевого хозяйства, указанных в подпункте "а" настоящего пункта, - системным оператором;

в) линий электропередачи и иных объектов электросетевого хозяйства (кроме распределительных устройств электростанций) с высшим классом напряжения 0,4 - 35 кВ, расположенных на территории субъекта Российской Федерации (в том числе принадлежащих иным территориальным сетевым организациям и иным собственникам или законным владельцам объектов электросетевого хозяйства, не оказывающим услуги по передаче электрической энергии), - системообразующей территориальной сетевой организацией;

г) объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства и входящего в их состав оборудования, не указанных в подпунктах "а" - "в" настоящего пункта, - владельцами таких объектов электроэнергетики.

33. Системный оператор предоставляет владельцам объектов электроэнергетики доступ к идентификаторам mRID путем предоставления доступа к цифровым информационным моделям электроэнергетических систем в соответствии с порядком раскрытия (предоставления) цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики или фрагментов таких моделей или порядком раскрытия цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и предоставления системным оператором иным субъектам электроэнергетики, потребителям электрической энергии и проектным организациям перспективных расчетных моделей электроэнергетических систем или фрагментов таких

моделей для целей перспективного развития электроэнергетики, утверждаемым уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

В случае если в цифровых информационных моделях электроэнергетических систем, доступ к которым предоставлен владельцу объекта электроэнергетики, сведения об объекте по производству электрической энергии, объекте электросетевого хозяйства, оборудовании, указанных в подпунктах "а" и "б" пункта 32 настоящих Правил, и присвоенных им идентификаторах mRID отсутствуют:

владелец объекта электроэнергетики первично самостоятельно присваивает идентификаторы mRID соответствующему объекту электроэнергетики, оборудованию и предоставляет системному оператору с их использованием информацию в соответствии с пунктом 7 настоящих Правил;

системный оператор при получении указанной информации акцептовывает идентификатор mRID, первоначально присвоенный владельцем объекта электроэнергетики, либо присваивает соответствующему объекту электроэнергетики, оборудованию иное значение идентификатора mRID и уведомляет об этом владельца объекта электроэнергетики посредством CIM-портала;

при получении от системного оператора информации о присвоении им объекту электроэнергетики, оборудованию иного значения идентификатора mRID владелец объекта электроэнергетики вносит соответствующее изменение в цифровую информационную модель объекта электроэнергетики и обеспечивает использование в отношении такого объекта электроэнергетики, оборудования значения идентификатора mRID, присвоенного системным оператором.

34. Присвоение идентификаторов mRID объектам электросетевого хозяйства и оборудованию, указанным в подпункте "в" пункта 32 настоящих Правил, осуществляется системообразующей территориальной сетевой организацией в случае формирования ею цифровых информационных моделей таких объектов для целей деятельности системообразующей территориальной сетевой организации и выполнения возложенных на нее законодательством Российской Федерации об электроэнергетике функций.

Системообразующая территориальная сетевая организация предоставляет сведения об идентификаторах mRID, присвоенных ею в отношении объектов электросетевого хозяйства и оборудования,

указанных в подпункте "в" пункта 32 настоящих Правил и принадлежащих на праве собственности или ином законном основании другим владельцам объектов электроэнергетики, при организации и осуществлении с такими владельцами автоматизированного информационного обмена информацией в отношении соответствующих объектов электросетевого хозяйства и оборудования.

В случае если в цифровых информационных моделях объектов электросетевого хозяйства, сформированных системообразующей территориальной сетевой организацией, сведения об объектах электросетевого хозяйства, оборудовании, указанных в подпункте "в" пункта 32 настоящих Правил и принадлежащих другим владельцам объектов электроэнергетики, отсутствуют:

владельцы объектов электроэнергетики первично самостоятельно присваивают идентификаторы mRID принадлежащим им объектам электросетевого хозяйства, оборудованию и предоставляют информацию о них системообразующей территориальной сетевой организации в соответствии с порядком раскрытия (предоставления) цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики или фрагментов таких моделей, утверждаемым уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

системообразующая территориальная сетевая организация при получении указанной информации акцептовывает идентификаторы mRID, первоначально присвоенные владельцами объектов электроэнергетики, либо присваивает соответствующим объектам электросетевого хозяйства, оборудованию иные значения идентификаторов mRID и уведомляет об этом владельцев объектов электроэнергетики при организации автоматизированного информационного обмена с ними;

при получении от системообразующей территориальной сетевой организации информации о присвоении объекту электросетевого хозяйства, оборудованию иного значения идентификатора mRID владелец объекта электроэнергетики вносит соответствующее изменение в цифровую информационную модель объекта электросетевого хозяйства и обеспечивает использование в отношении такого объекта, оборудования значения идентификатора mRID, присвоенного системообразующей территориальной сетевой организацией.

35. Присвоение владельцами объектов электроэнергетики идентификаторов mRID объектам по производству электрической энергии,

объектам электросетевого хозяйства, оборудованию, принадлежащим им на праве собственности или ином законном основании, осуществляется при формировании и поддержании в актуальном состоянии цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики.

В случае если формирование и поддержание в актуальном состоянии цифровой информационной модели объекта электроэнергетики осуществляются владельцем объекта электроэнергетики способом, указанным в подпункте "б" пункта 28 настоящих Правил, присвоение такому объекту электроэнергетики, оборудованию идентификаторов mRID осуществляется автоматически при заполнении и подаче информации об их параметрах и характеристиках на CIM-портале.

36. Системообразующая территориальная сетевая организация и владельцы объектов электроэнергетики предоставляют системному оператору информацию об идентификаторах mRID, присвоенных (акцептованных) ими в соответствии с подпунктами "в" и "г" пункта 32 настоящих Правил, в соответствии с правилами предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления.

37. В случае если информация о присвоенных системообразующей территориальной сетевой организацией или владельцем объекта электроэнергетики идентификаторах mRID не предоставлена системному оператору в соответствии с правилами предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления, присвоение идентификаторов mRID соответствующим объектам по производству электрической энергии, объектам электросетевого хозяйства и оборудованию, информация о которых включается в цифровые информационные модели электроэнергетических систем, осуществляется системным оператором.

38. При формировании и актуализации цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики значения идентификаторов mRID, присвоенные объектам по производству электрической энергии и объектам электросетевого хозяйства, которые входят или будут входить в состав электроэнергетической системы, в том числе планируемым к строительству (реконструкции, модернизации, техническому перевооружению), а также существующему или планируемому к установке (замене, модернизации) оборудованию, которое входит или будет входить в состав таких объектов по производству электрической энергии и объектов

электросетевого хозяйства, подлежат сохранению неизменными и использованию в отношении указанных объектов электроэнергетики и оборудования на всех стадиях их жизненного цикла.

При реконструкции, модернизации и техническом перевооружении объекта по производству электрической энергии, объекта электросетевого хозяйства, переходе права собственности или иного предусмотренного законом права на объект по производству электрической энергии, объект электросетевого хозяйства или входящее в их состав оборудование к другому лицу, изменении диспетчерских наименований объекта по производству электрической энергии, объекта электросетевого хозяйства или иных наименований, указываемых в правоустанавливающих и других документах, значения идентификаторов mRID в отношении таких объекта по производству электрической энергии, объекта электросетевого хозяйства и оборудования, не подлежащих замене, не изменяются.

При установке на объекте по производству электрической энергии, объекте электросетевого хозяйства нового оборудования взамен существующего вновь устанавливаемому оборудованию присваивается уникальный идентификатор mRID, в отношении заменяемого оборудования сохраняется ранее присвоенный ему идентификатор mRID.

---

УТВЕРЖДЕНЫ  
постановлением Правительства  
Российской Федерации  
от 29 сентября 2025 г. № 1491

**ИЗМЕНЕНИЯ,  
которые вносятся в Правила формирования и поддержания  
в актуальном состоянии цифровых информационных  
моделей электроэнергетических систем и перспективных  
расчетных моделей электроэнергетических систем для целей  
перспективного развития электроэнергетики**

1. Пункт 2 изложить в следующей редакции:

"2. Понятия и определения, используемые в настоящих Правилах, применяются в значениях, установленных Федеральным законом "Об электроэнергетике" и Правилами формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2025 г. № 1491 "Об утверждении Правил формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики" (далее - Правила формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей энергосистем и объектов электроэнергетики).".

2. Наименование раздела II дополнить словами "для целей перспективного развития электроэнергетики".

3. Пункты 3 и 4 изложить в следующей редакции:

"3. Для целей перспективного развития электроэнергетики системный оператор формирует и поддерживает в актуальном состоянии цифровую информационную модель Единой энергетической системы России и цифровые информационные модели технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем на периоды, определяемые в соответствии с пунктом 4 настоящих Правил (далее - перспективные информационные модели).



4. Перспективные информационные модели формируются системным оператором ежегодно, на каждый год 6-летнего периода, на который в соответствии с Правилами разработки и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2022 г. № 2556 "Об утверждении Правил разработки и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики, изменении и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации", разработаны и утверждены схема и программа развития электроэнергетических систем России."

4. По тексту пункта 5 слова "информационные модели" в соответствующем падеже заменить словами "перспективные информационные модели" в соответствующем падеже.

5. Пункты 6 - 8 изложить в следующей редакции:

"6. В перспективные информационные модели включается информация о следующих объектах электросетевого хозяйства, объектах по производству электрической энергии (далее - объекты электроэнергетики) и входящем в их состав оборудовании, соответствующих требованиям, установленным пунктом 7 настоящих Правил:

существующие объекты электроэнергетики и входящее в их состав оборудование в соответствии с текущей цифровой информационной моделью электроэнергетической системы, сформированной и актуализированной системным оператором в соответствии с Правилами формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей энергосистем и объектов электроэнергетики (далее - текущая информационная модель электроэнергетической системы);

объекты электроэнергетики, которые входят или будут входить в состав электроэнергетической системы, планируемые к строительству (реконструкции, модернизации, техническому перевооружению) в течение 6-летнего периода, указанного в пункте 4 настоящих Правил (далее - перспективные объекты электроэнергетики), и планируемое к установке (замене, модернизации) в течение указанного 6-летнего периода оборудование, которое входит или будет входить в состав перспективных объектов электроэнергетики.

7. Информация о перспективных объектах электроэнергетики и планируемом к установке (замене, модернизации) в течение указанного в пункте 4 настоящих Правил 6-летнего периода оборудования, которое входит или будет входить в состав перспективных объектов электроэнергетики, подлежит включению в перспективные информационные модели в отношении линий электропередачи и оборудования (за исключением оборудования, указанного в пункте 8 настоящих Правил), соответствующих критериям, предусмотренным подпунктами "а" - "и" пункта 17 Правил формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей энергосистем и объектов электроэнергетики.

8. Информация о планируемых к установке (замене, модернизации) трансформаторах тока, измерительных трансформаторах напряжения, высокочастотных заградителях, разъединителях, короткозамыкателях, заземляющих ножах, ограничителях перенапряжения и разрядниках, конденсаторах связи и фильтрах присоединения, которые входят или будут входить в состав перспективных объектов электроэнергетики, в перспективные информационные модели не включается."

6. Абзац первый пункта 9 после слов "Включение в" дополнить словом "перспективную".

7. Пункты 10 и 11 изложить в следующей редакции:

"10. В перспективные информационные модели также включается информация о номинальных параметрах и характеристиках и расчетных параметрах объектов электроэнергетики и входящего в их состав оборудования, указанных в пунктах 6 и 7 настоящих Правил.

11. Информация о номинальных параметрах и характеристиках и расчетных параметрах существующих объектов электроэнергетики и входящего в их состав оборудования включается в перспективные информационные модели в объеме, предусмотренном текущей информационной моделью электроэнергетической системы.

Информация о номинальных параметрах и характеристиках перспективных объектов электроэнергетики и планируемого к установке (замене, модернизации) в течение указанного в пункте 4 настоящих Правил 6-летнего периода оборудования, которое входит или будет входить в состав перспективных объектов электроэнергетики, включается в перспективные информационные модели в объеме информации о параметрах и характеристиках перспективных объектов электроэнергетики и входящего в их состав оборудования, предоставление

которой осуществляется в диспетчерские центры системного оператора в соответствии с правилами предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, утвержденными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере топливно-энергетического комплекса (далее соответственно - правила предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления, уполномоченный федеральный орган исполнительной власти), за исключением информации о математических моделях систем возбуждения и систем регулирования оборудования, а также иной информации, предоставляемой в виде структурных схем или графических изображений.

Информация о расчетных параметрах перспективных объектов электроэнергетики и планируемого к установке (замене, модернизации) в течение указанного в пункте 4 настоящих Правил 6-летнего периода оборудования, которое входит или будет входить в состав перспективных объектов электроэнергетики, включается в перспективные информационные модели в объеме, определенном системным оператором. Системный оператор в течение 30 календарных дней со дня вступления в силу настоящих Правил публикует перечень расчетных параметров, подлежащих включению в перспективные информационные модели, в открытом доступе на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - официальный сайт).".

8. В пункте 12:

а) абзац первый после слов "Включение в" дополнить словом "перспективные";

б) абзац второй после слов "в актуальном состоянии" дополнить словом "перспективных".

9. В пункте 13:

а) абзац первый изложить в следующей редакции:

"13. Формирование и поддержание в актуальном состоянии перспективных информационных моделей осуществляются системным оператором на основании текущих информационных моделей электроэнергетических систем, а также на основании:";

б) в подпункте "а" слова "линий электропередачи и оборудования" заменить словами "перспективных линий электропередачи, оборудования объектов электроэнергетики, планируемых к строительству, реконструкции, модернизации, техническому перевооружению";

в) подпункт "б" признать утратившим силу;

г) подпункт "в" изложить в следующей редакции:

"в) схемы и программы развития электроэнергетических систем России, утвержденных в порядке, установленном Правилами разработки и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2022 г. № 2556 "Об утверждении Правил разработки и утверждения документов перспективного развития электроэнергетики, изменении и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации";";

д) дополнить подпунктом "м" следующего содержания:

"м) решений Правительственной комиссии по вопросам развития электроэнергетики о строительстве (реконструкции) объектов электроэнергетики для исключения возникшего или прогнозируемого системным оператором дефицита электрической энергии (мощности) в Единой энергетической системе России (технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) или ее части, принятых по результатам рассмотрения предложений, указанных в пункте 8<sup>2</sup> Положения о Правительственной комиссии по вопросам развития электроэнергетики, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2008 г. № 726 "О Правительственной комиссии по вопросам развития электроэнергетики".

10. Пункт 14 после слов "формировании (актуализации)" дополнить словом "перспективных".

11. Пункт 15 после слов "включение в" дополнить словом "перспективные".

12. Абзац первый пункта 16 после слов "в актуальном состоянии" дополнить словом "перспективных".

13. В абзаце первом пункта 17 слова "в отношении объекта" заменить словами "в отношении перспективного объекта", слова "информационных моделей" заменить словами "перспективных информационных моделей", слова "информационные модели" заменить словами "перспективные информационные модели".

14. Пункт 18 изложить в следующей редакции:

"18. Формирование и поддержание в актуальном состоянии перспективных информационных моделей осуществляются системным оператором с возможностью экспорта перспективных информационных моделей в формат CIMXML.

Формирование и актуализация перспективных информационных моделей должны осуществляться системным оператором с соблюдением общих требований к формированию и поддержанию в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем, предусмотренных разделом II Правил формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей энергосистем и объектов электроэнергетики."

15. Пункт 19 изложить в следующей редакции:

"19. При формировании и актуализации перспективных информационных моделей информация о перспективных объектах электроэнергетики и входящем в их состав оборудовании включается в состав таких моделей с указанием идентификаторов mRID, присвоенных в соответствии с Правилами формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей энергосистем и объектов электроэнергетики."

16. Пункты 20 - 22 признать утратившими силу.

17. Подпункт "а" пункта 25 после слов "включенной в" дополнить словом "перспективные".

18. В абзаце первом пункта 27 слова "в абзаце первом пункта 4" заменить словами "в пункте 4".

---