КОНФЕРЕНЦИЯ CIM COMMON INFORMATION MODEL В РОССИИ И МИРЕ • 2026

СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
RUSSIAN POWER SYSTEM OPERATOR

Обзор принятых и планируемых изменений в законодательство об электроэнергетике в части информационных моделей и автоматизированного информационного обмена

Мальцан Злата Станиславовна

АО «СО ЕЭС», 05-06.02.2026

Изменения в законодательстве 2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 13.07.2024 № 185-ФЗ «О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН «ОБ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ» И ОТДЕЛЬНЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ СТАТЬЯ 28.4 - ЦИФРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

- **На уровне закона – определения ключевых понятий** «цифровая ИМ энергосистемы» и «цифровая ИМ объекта электроэнергетики»
- **Цель формирования, поддержания в актуальном состоянии и раскрытия (предоставления)** системным оператором цифровых информационных моделей энергосистем **не ограничивается перспективным развитием электроэнергетики**
- **Владельцы объектов электроэнергетики обязаны формировать** и поддерживать в актуальном состоянии **информационные модели объектов электроэнергетики** только в случаях, установленных Правительством РФ
- **Возможность автоматизированного информационного обмена** между субъектами отрасли, предоставления отраслевой отчетности в органы власти **в формате cimxml**
- **Возможность внедрения единой системы идентификации объектов электроэнергетики, оборудования и устройств** во множестве смежных отраслевых процессов и на всех этапах «жизненного цикла» объекта

Изменения в законодательстве 2025 г.

- **Постановление Правительства РФ от 29.09.2025 № 1491**
  - **Правила формирования и поддержания в актуальном состоянии цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики**
  - **изменения в Правила, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2022 № 2557**

- **Приказ Минэнерго России от 13.10.2025 № 1429 (зарегистрирован Минюстом 01.12.2025, рег. № 84397):**
  - **Порядок раскрытия (предоставления) цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики или их фрагментов**
  - **изменения в Порядок, утвержденный приказом Минэнерго России от 17.02.2023 № 82**

- **Приказ Минэнерго России от 31.10.2025 № 1428 (зарегистрирован Минюстом 27.11.2025, рег. № 84298):**
  - **Методические указания по моделированию электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики**

- **Национальный стандарт ГОСТ Р 58651.12-2025, утв. приказом Росстандарта от 29.10.2025 № 1298-ст:**
  - **«Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Информационная модель электроэнергетики. Профиль информационного обмена и требования к цифровым информационным моделям электроэнергетических систем»**

Правила формирования и актуализации ИМ энергосистем и ИМ объектов электроэнергетики

НОВЫЕ ПРАВИЛА ФОРМИРОВАНИЯ И ПОДДЕРЖАНИЯ В АКТУАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ ЦИФРОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ЦИФРОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

- общие требования **к текущим и перспективным ИМ энергосистем**
- требования к содержанию **текущих ИМ** энергосистем, основаниям, порядку их формирования и поддержания в актуальном состоянии
- **порядок взаимодействия** системного оператора с иными субъектами электроэнергетики и потребителями при формировании и поддержании ИМ энергосистем в актуальном состоянии
- **требования к идентификации** объектов электроэнергетики (присвоение mRid)
- **перечень случаев**, при которых формирование, поддержание в актуальном состоянии и использование **ИМ объектов электроэнергетики являются обязательными**
- общие требования к содержанию **ИМ объектов электроэнергетики**, их формату, основаниям, порядку формирования и поддержания в актуальном состоянии

ИЗМЕНЕНИЯ 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 РФ от 30.12.2022 № 2557

- **в части общих требований - отсылочные нормы на новые Правила**
- сохранены существующие требования к формированию и актуализации **перспективных ИМ энергосистем** (ПИМ) для целей перспективного развития электроэнергетики

Порядок взаимодействия с Системным оператором при ведении ИМ энергосистем

1

Требования к формированию и предоставлению в СО информации о параметрах и характеристиках ЛЭП и оборудования – на уровне Правил:

- Способ предоставления информации (определяется по выбору субъекта):
  - ✓ заполнение в электронном виде форм на CIM-портале
  - ✓ размещение на CIM-портале фрагментов ИМ объектов электроэнергетики субъекта

- **Обязательность использования сведений о производителях, марках и типах оборудования и иных <u>справочных данных</u>, содержащихся в ИМ энергосистем и раскрытых Системным оператором,**

или

обеспечение сопоставимости предоставляемой информации с данными ИМ энергосистем путем использования идентификаторов mRID

Исключение: при отсутствии в ИМ энергосистем информации о производителе, марке и (или) типе оборудования, входящего в состав объекта – субъект использует имеющуюся у него информацию

2

Порядок взаимодействия при выявлении неполноты, некомплектности, технических ошибок в предоставленной информации или ее несоответствия с иными сведениями, имеющимися у СО:

- СО уведомляет субъекта о выявленных ошибках и расхождениях (официальное письмо или посредством CIM-портала с автоматическим направлением уведомления на адрес электронной почты уполномоченного работника)
- В течение **10 рабочих дней** субъект обязан **предоставить скорректированную информацию**
- **При неполучении** скорректированной информации **– в ИМ сохраняются ранее предоставленные данные (при отсутствии – замещающая информация, см. слайд 6)**

Использование в ИМ замещающей информации

3 При невыполнении субъектами обязанности по предоставлению информации по приказу Минэнерго № 1340 / отсутствии у Системного оператора данных о параметрах и характеристиках – **в ИМ энергосистем используется замещающая информация: в Правилах - приоритетность применения в порядке убывания**

текущие ИМ	перспективные ИМ
Проектные параметры и характеристики объекта, оборудования на основе данных перспективных ИМ	**Проектная документация** на строительство (реконструкцию, модернизацию, техническое перевооружение) объекта электроэнергетики, имеющаяся у системного оператора
	Схема выдачи мощности (СВМ) или схема внешнего электроснабжения (СВЭ), имеющаяся у Системного оператора
Замещающая информация – в соответствии с методикой, определения параметров существующих элементов для включения в ИМ энергосистем, утвержденной Системным оператором и опубликованной на его сайте	**Замещающая информация** – в соответствии с методикой определения параметров перспективных элементов для включения в перспективные ИМ энергосистем, утвержденной Системным оператором и опубликованной на его сайте

Требования к формированию ИМ объектов электроэнергетики

БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ

- **Круг лиц, для которых формирование ИМ объектов обязательно**
- **Объем (профиль) ИМ**

Правила предоставления информации, необходимой для ОДУ (приказ Минэнерго от 20.12.2022 № 1340)

Предоставление в СО информации о параметрах и характеристиках ЛЭП, оборудования 110 (35) кВ и выше по пунктам 10-12 Правил № 1340 (приложения №№ 1-3)

Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (приказ Минэнерго от 04.10.2022 № 1070)

Ведение ИМ объектов электросетевого хозяйства 0,4 кВ и выше для целей их эксплуатации (кроме объектов электросетевого хозяйства 0,4 кВ потребителей)

Выбор способа ведения ИМ объекта электроэнергетики осуществляется владельцем объекта электроэнергетики

1-й СПОСОБ: Ведение ИМ объекта с использованием ПАК владельца

2-й СПОСОБ: внесение данных на CIM-портал - ТОЛЬКО ИМ в объеме информации по приказу Минэнерго № 1340

! CIM-портал НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ возможности ведения ИМ по ИНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ (за рамками приказа Минэнерго № 1340)

Распределение функций по присвоению идентификаторов mRid

Кто присваивает	Чему присваивает	
	было (ПП РФ № 2557)	стало (ПП РФ № 1491)
Системный оператор	▪ ЛЭП, подстанции с высшим классом напряжения **110 кВ и выше** ▪ электростанции установленной мощностью **5 МВт и более** ▪ электросетевое оборудование классом напряжения **110 кВ и выше** ▪ генерирующее оборудование единичной установленной мощностью **5 МВт и более**	
Системообразующие территориальные сетевые организации (СТСО)	–	**ЛЭП и объекты электросетевого хозяйства (кроме РУ электростанций)** с высшим классом **напряжения 0,4 – 35 кВ на территории субъекта РФ**
Владельцы объектов электроэнергетики	Объекты по производству электрической энергии, объекты электросетевого хозяйства и входящее в их состав оборудование, **кроме объектов и оборудования, mRid которым присваивает Системный оператор**	Объекты по производству электрической энергии, объекты электросетевого хозяйства и входящее в их состав оборудование, **кроме объектов и оборудования, mRid которым присваивают Системный оператор или СТСО**

в случае формирования ИМ таких объектов для целей деятельности СТСО и выполнения возложенных на нее законодательством функций

Порядок присвоения идентификаторов mRid

▪ **Системный операто**р предоставляет владельцам объектов электроэнергетики **доступ к идентификаторам mRid путем доступа к фрагментам ИМ энергосистем** в части их объектов	▪ **СТСО** предоставляет **сведения о присвоенных ею идентификаторах mRid** другим владельцам объектов электроэнергетики при организации с ними автоматизированного информ. обмена
▪ **Если** идентификатор **mRid отсутствует в ИМ энергосистем**, **его первично присваивает владелец объекта** электроэнергетики и передает информацию Системному оператору	**Если** идентификатор **mRid отсутствует в ИМ**, сформированной СТСО, **его первично присваивает владелец объекта** электроэнергетики и передает информацию СТСО
▪ **Системный оператор либо акцептует** присвоенный первично идентификатор **mRid, либо присваивает новый mRid**	**СТСО либо акцептует** присвоенный первично идентификатор **mRid, либо присваивает новый mRid**
▪ Если нет акцепта - **используется** идентификатор **mRid, присвоенный Системным оператором**	Если нет акцепта - **используется** идентификатор **mRid, присвоенный СТСО**

Порядок раскрытия (предоставления) ИМ энергосистем и объектов

НОВЫЙ ПОРЯДОК раскрытия (предоставления) цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики или их фрагментов

- **общий порядок**, объем, формат, сроки, способы и условия **раскрытия ИМ энергосистем**
- **общий порядок предоставления ИМ энергосистем**, включая:
  - **порядок получения доступа** к фрагментам текущих и перспективных ИМ энергосистем
  - **порядок изменения параметров доступа** к текущим и перспективных ИМ энергосистем и их фрагментов
- **порядок предоставления владельцами объектов** электроэнергетики **ИМ объектов электроэнергетики** или их фрагментов

ИЗМЕНЕНИЯ в Порядок раскрытия цифровых информационных моделей электроэнергетических систем... для целей перспективного развития электроэнергетики, утвержденный приказом Минэнерго России от 17.02.2023 № 82:

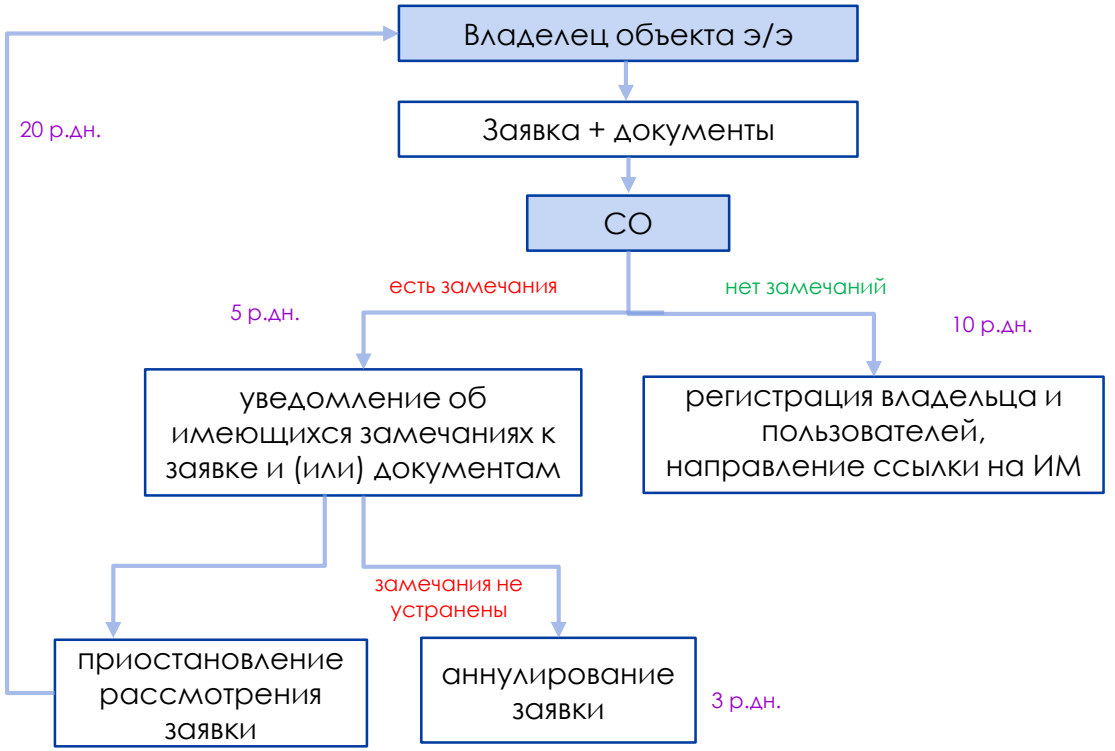
- **в части общих требований** к порядку раскрытия и предоставления системным оператором ИМ энергосистем **отсылка на НОВЫЙ ПОРЯДОК**
- **особенности порядка раскрытия** системным оператором **перспективных ИМ энергосистем**, в том числе объем раскрываемой информации
- **особенности предоставления доступа** владельцам объектов электроэнергетики **к перспективным ИМ**

Начиная с 01.01.2028 - присоединение CIM-портала к инфраструктуре ЕСИА (Госуслуги), доступ к CIM-порталу для получения фрагментов ИМ и предоставления информации через систему регистрации, авторизации, распределения и администрирования прав пользователей в личном кабинете организации на Госуслугах

Общие условия доступа к фрагментам ИМ

Доступ к фрагментам ИМ предоставляется:

- в отношении **как существующих, так и перспективных** объектов электроэнергетики и входящего в их состав оборудования
- **собственникам и иным законным владельцам** существующих объектов / **лицам, на которых возложены обязанности (которыми приняты обязательства)** по строительству или реконструкции перспективных объектов;
- одновременно в отношении всех объектов собственника или иного законного владельца/ объектов филиала; **нет деления прав доступа по объектам**;
- доступ предоставляется **на неопределенный срок** (заявка подается однократно)
- **на основании «единой» заявки и в едином порядке**: нет необходимости подавать отдельные заявки для доступа к фрагментам текущих и перспективных ИМ



Порядок получения доступа к фрагментам ИМ энергосистем

2025	2026-2027 гг.	начиная с 01.01.2028
Письмом или в форме электронного документа с УКЭП направить:	**Письмом** или в форме электронного документа с УКЭП направить:	**Посредством СIM-портала** в электронном виде направить:
заявку содержащую:	заявку содержащую:	заявку содержащую:
• реквизиты заявителя	• реквизиты заявителя	• реквизиты заявителя
• **перечень работников (пользователей)**	• **перечень работников (пользователей)**	• **не требуется**
приложения к заявке:	приложения к заявке:	приложения к заявке:
• **согласия на обработку персональных данных от работников из перечней**	• **не требуется**	• **не требуется**
• **доверенность на работников из перечня**	• **не требуется**	• **не требуется**
• **доверенность на лицо, подающее заявку**	• **доверенность на лицо, подающее заявку**	• **не требуется**
• документ, подтверждающий принадлежность объекта электроэнергетики	• документ, подтверждающий принадлежность объекта электроэнергетики*	• документ, подтверждающий принадлежность объекта электроэнергетики*

перечень работников подтверждает полномочия

самостоятельное распределение организацией полномочий пользователей на СIM-портале посредством ЕСИА (Госуслуг)

В отношении перспективных объектов электроэнергетики документы о принадлежности таких объектов, **не требуются.** При необходимости представляются документы, подтверждающие возложение обязанностей (обязательств) по реализации мероприятий по строительству (созданию) перспективного объекта электроэнергетики на другое лицо

Изменения порядка доступа к CIM-порталу для предоставления информации по приказу Минэнерго № 1340

СПОСОБ №1: ЗАГРУЗКА ФАЙЛА

Получить доступ к ИМ

Смоделировать в своем ПАК объекты, внести данные

Передать информацию по приказу № 1340 путем загрузки файла **в личном кабинете на CIM-портале**

СПОСОБ №2: ВНЕСЕНИЕ ДАННЫХ НА CIM-ПОРТАЛЕ

Получить доступ к ИМ

Зайти на CIM-портал, изменить (дополнить) данные ИМ непосредственно **в личном кабинете на CIM-портале**

Заявка на доступ к ИМ (по приказу МЭ № 1429)

+

Заявка на доступ к CIM-порталу для передачи информации

ИЛИ

единая заявка

доступ к ИМ + **доступ к CIM-порталу** для передачи информации

- Порядок подачи, рассмотрения заявки на доступ к ИМ – по приказу Минэнерго № 1429 (ранее - № 82)
- Полномочия пользователей подтверждаются **путем предоставления перечня (списка) пользователей**

- Порядок подачи и рассмотрения заявки на доступ к CIM-порталу и единой заявки – установлен АО «СО ЕЭС»
- Требования к заявкам, процедуры, сроки максимально унифицированы
- **Требуется подтверждение полномочий пользователей на предоставление в СО информации по приказу Минэнерго № 1340**:

! Дополнительное требование к заявке (позволяет не предоставлять доверенности в отношении пользователей):

ЗАЯВКА ДОЛЖНА СОДЕРЖАТЬ подтверждение, что указанные в перечне пользователи уполномочены владельцем объекта электроэнергетики на подписание и предоставление в АО «СО ЕЭС» информации по приказу Минэнерго № 1340 от имени владельца объекта электроэнергетики (рекомендуемые формулировки размещены на CIM-портале)

КОНФЕРЕНЦИЯ
CIM
COMMON INFORMATION MODEL
В РОССИИ И МИРЕ • 2026

СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
RUSSIAN POWER SYSTEM OPERATOR

Спасибо за внимание!

Мальцан Злата Станиславовна