КОНФЕРЕНЦИЯ CIM COMMON INFORMATION MODEL В РОССИИ И МИРЕ • 2026

РОССЕТИ

Особенности формирования справочной информации в CIM - моделях

Кукин Евгений Васильевич

Ведущий инженер ООТУ, филиал ПАО «Россети» – МЭС Волги

Формирование моделей

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
от 29 сентября 2025 г. N 1491

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 28.4 Федерального закона "Об электроэнергетике" Правительство Российской Федерации постановляет:

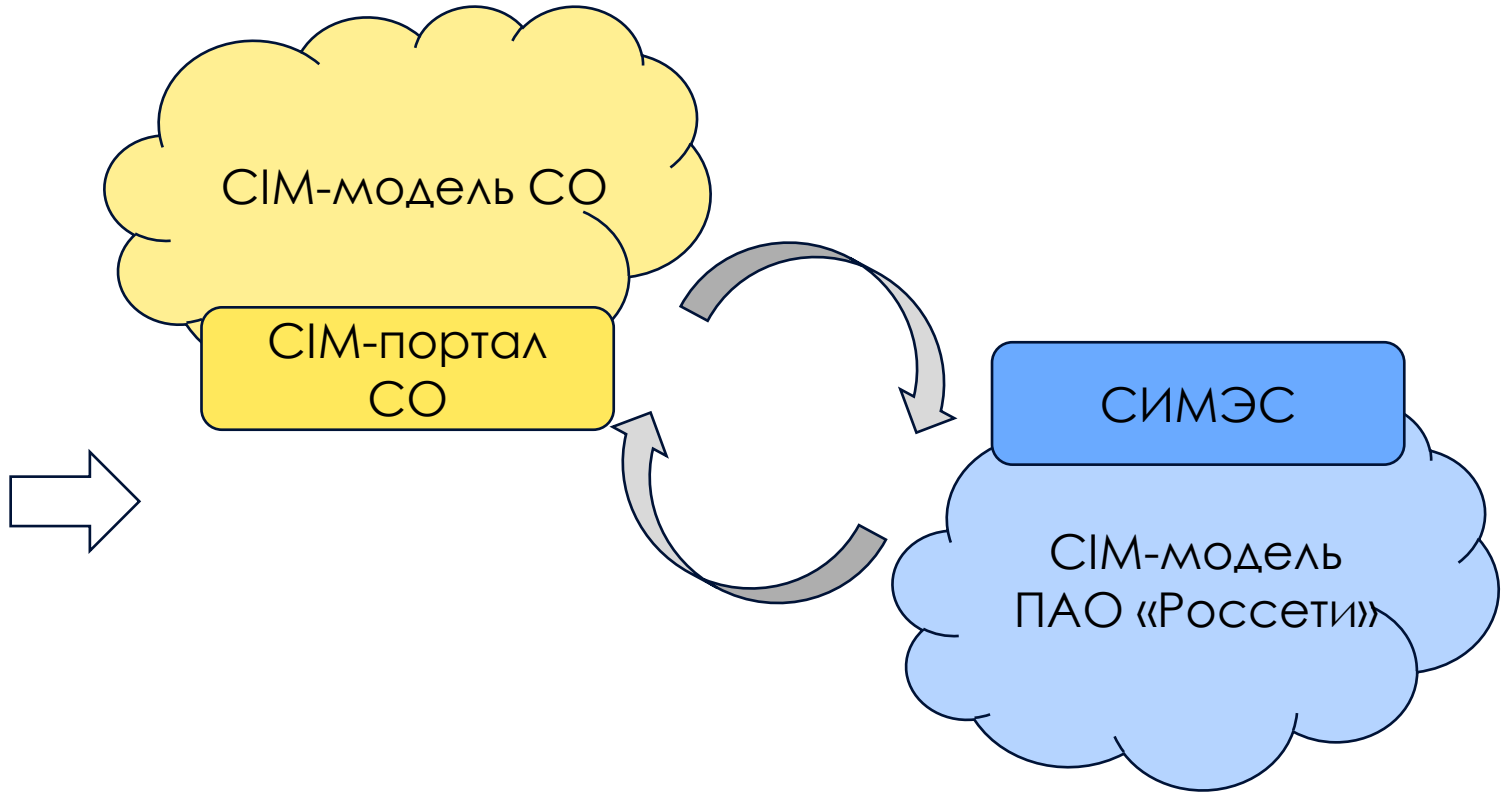
Утвердить прилагаемые:

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. N 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, N 5, ст. 785).

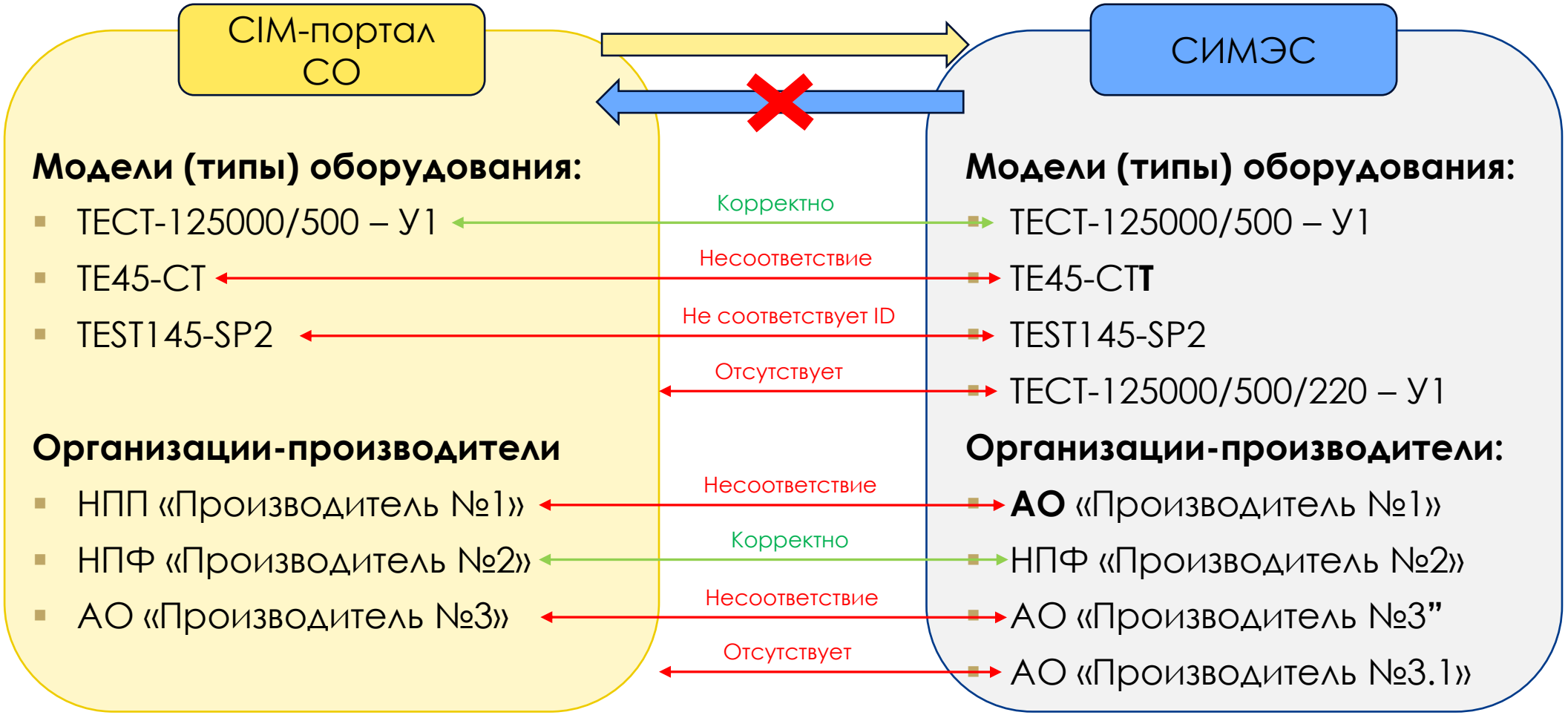
Председатель Правительства
Российской Федерации
М.МИШУСТИН

Утверждены
постановлением Правительства
Российской Федерации
от 29 сентября 2025 г. N 1491



Владельцы энергообъектов обязаны передавать данные в СО для актуализации CIM - модели. В ПАО «Россети» создан комплекс для работы с CIM – моделью.

Опыт обмена данными

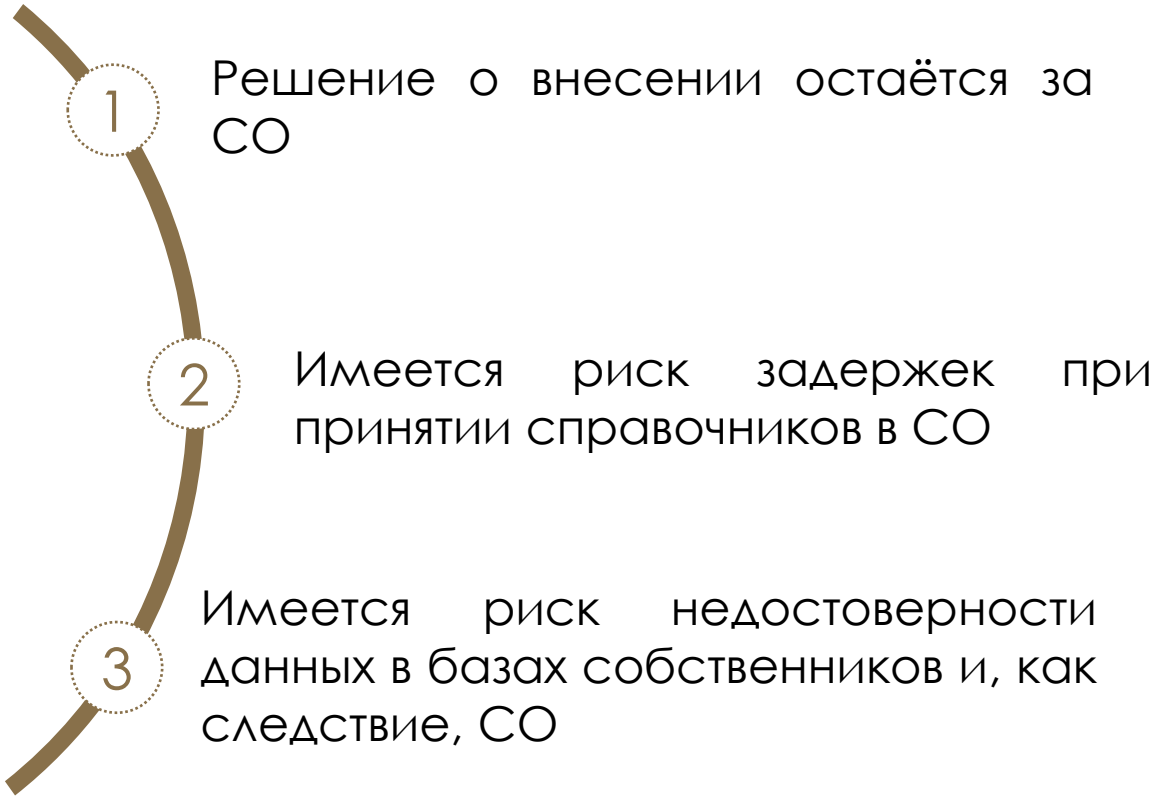


Одна из проблем обмена справочниками – неполное соответствие данных.

Законодательная база

Постановление Правительства РФ от 29.09.2025 №1491

п.8…..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.



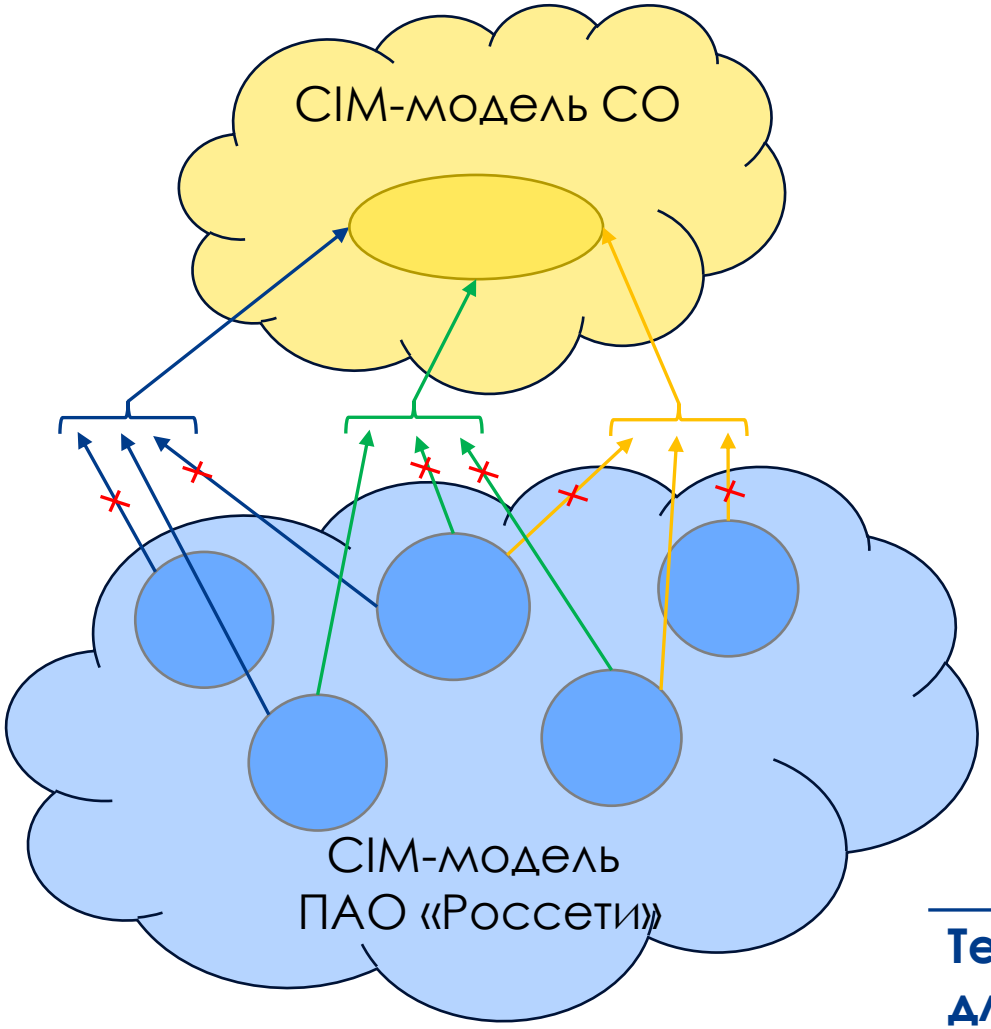
Существуют уязвимости в текущем процессе обмена данными.

Особенности формирования справочников



Собственники являются первичными держателями информации, используемой во внутренних производственных процессах.

Особенности формирования справочников



Достоинства:

- Снижение вероятности дублирования в общей модели

Недостатки:

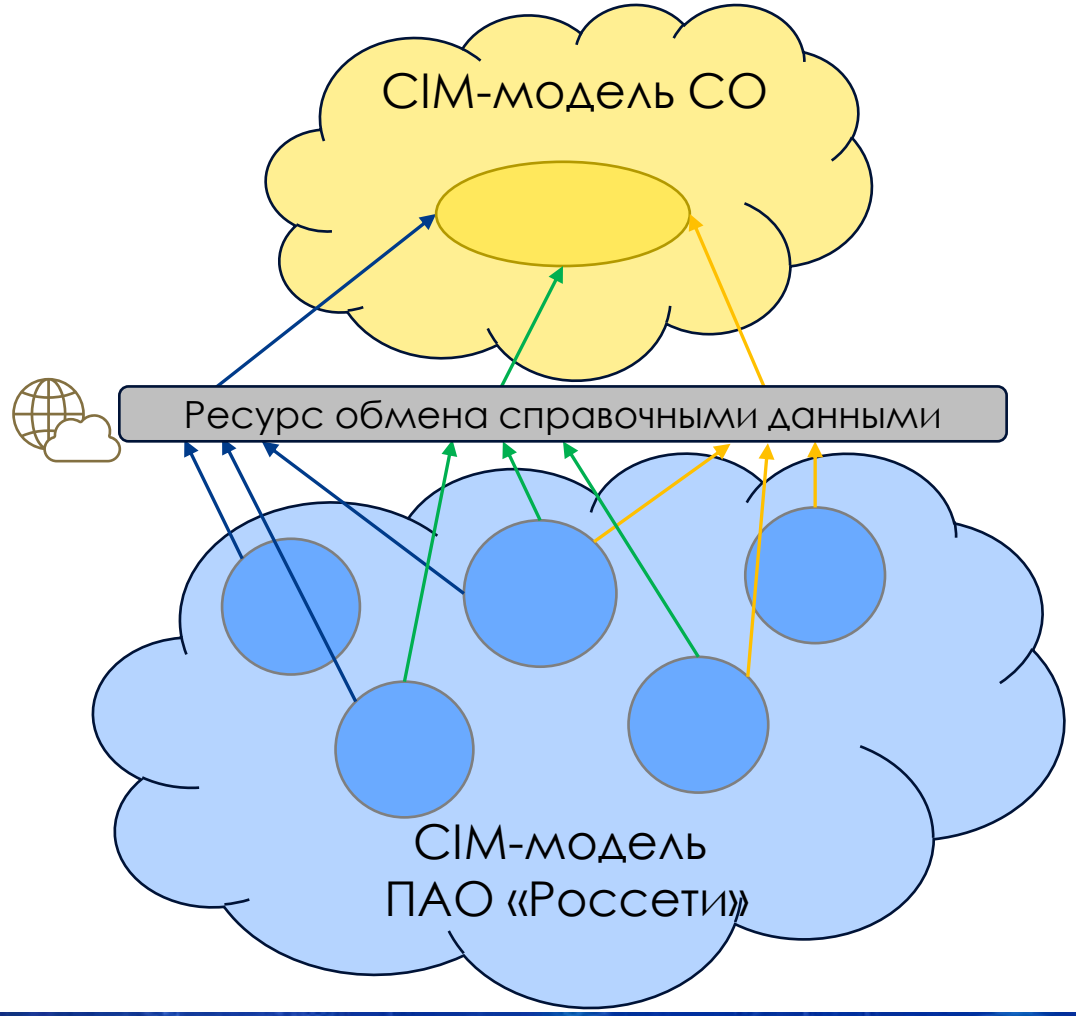
Ввиду объемности данных, которые обязаны передавать организации:

- существует сложность в обеспечении согласованности справочников между всеми частями организаций.
- увеличен риск задержки при согласовании данных с СО

Текущий процесс обмена справочниками неоптимален для текущего объема и структуры передачи данных.

Возможные решения

Техническая часть



Внедрение ресурса для обмена справочными данными на базе существующих или новых комплексов

Функционал:

- Консолидация данных от разных собственников и организаций и сопоставление их с актуальной моделью СО без потери внутренних данных.
- Возможность верификации данных смежными структурами и последующим согласованием их внесения в модель СО.

Внедрение «буфера» оптимизирует процесс.

Возможные решения

Документальная часть



Внесение изменений в действующие **нормативные базы организаций в части закрепления статуса обменного ресурса**

Ожидаемый эффект



Формирование **взаимовыгодного** обмена информацией



Установление прозрачных механизмов по работе с **общими** справочниками между всеми сторонами внутри организаций



Организация совместной верификации данных, уменьшение ошибок и дублирования

Выводы

На данный момент:

- Большой объем данных, которые обязаны передавать ПАО «Россети», а так же специфика внутренней структуры организации может приводить к задержкам и сложностям в процессе обмена справочной информацией;
- Существующая система обмена данными не учитывает внутренние интересы собственника в части процесса формирования модели и приводит к дополнительным внутренним издержкам;
- Разработка механизмов для совместного редактирования и согласования данных позволит взаимовыгодно использовать данные, предоставляемые в рамках требований законодательства, и увеличит эффективность работы системы в целом.

КОНФЕРЕНЦИЯ
CIM
COMMON INFORMATION MODEL
В РОССИИ И МИРЕ ▪ 2026

СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
RUSSIAN POWER SYSTEM OPERATOR

Спасибо за внимание!

Кукин Евгений Васильевич
Kukin-ev@fskees.ru