

КОНФЕРЕНЦИЯ

**CIM**

В РОССИИ И МИРЕ • 2024

COMMON  
INFORMATION  
MODEL



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ  
RUSSIAN POWER SYSTEM OPERATOR

# Нормативная основа использования CIM в различных деловых процессах в электроэнергетике: проблемные вопросы

**Мальцан Злата Станиславовна**

АО «СО ЕЭС», Сочи, 2024

# Эволюция документооборота

1  
документ  
в БУМАЖНОМ виде



2  
ЭЛЕКТРОННЫЙ  
документ в  
ЧЕЛОВЕКОЧИТАЕМОМ  
формате



3  
ЭЛЕКТРОННЫЙ  
документ в  
МАШИНОЧИТАЕМОМ  
формате

Приказ Минэнерго России от 01.09.2022 № 894 – утв. Требования к ведению и хранению документации, необходимой для осуществления ОДУ и ОТУ в электроэнергетике

- **Добровольный характер перехода на электронный документооборот: выбор способа** ведения (хранения) документации - в бумажном и (или) электронном виде – **осуществляется каждым лицом самостоятельно**
- **Исключение** – если НПА прямо установлено требование вести (согласовывать, предоставлять) в определенном виде (формате)
- Общие и специальные (повышенные) требования для отдельных видов документов
- **п.7 Требований – общее указание о необходимости ведения в машиночитаемом формате, если предусмотрено НПА**

ОТСУТСТВУЮТ:

- **ограничения в части формата ведения электронных документов**
- **требования в части обеспечения конвертации в человекочитаемый формат для просмотра, ознакомления работников, предоставления др. лицам**

# Формирование правовой основы использования СИМ: можно ли обойтись без НПА?

Деловые процессы в электроэнергетике **затрагивают широкий (неопределенный) круг лиц.**

Инфраструктурные организации взаимодействуют с другими субъектами отрасли **по единым унифицированным правилам** и не в состоянии подстраиваться под каждого «контрагента».

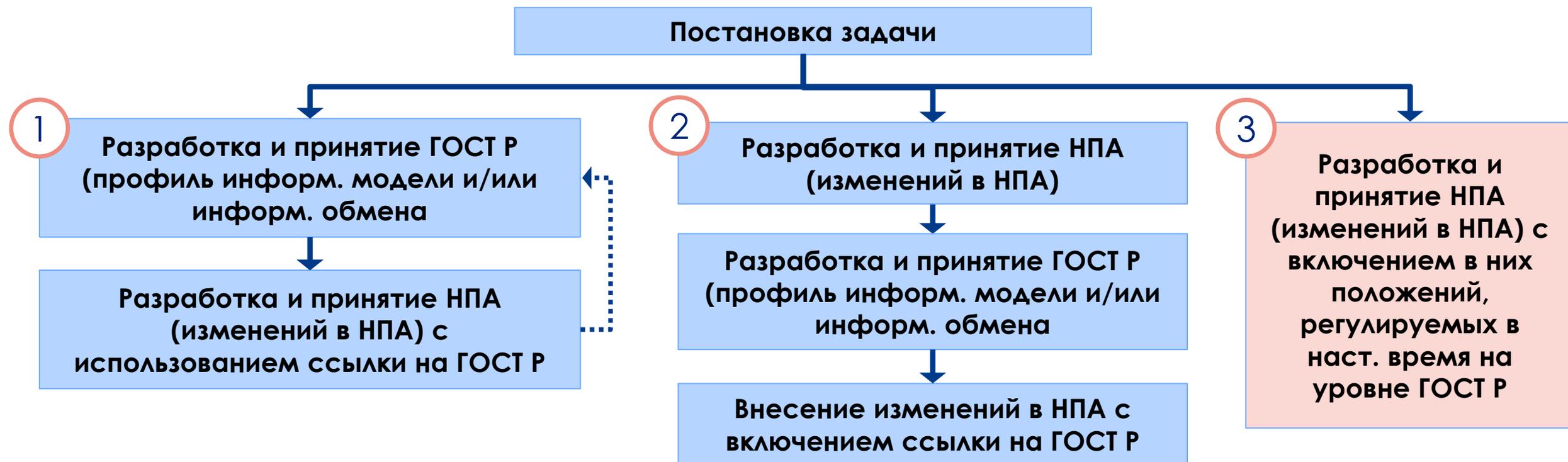
**Договорная модель отношений «каждый договорится с каждым» - неработоспособна.**

В отношении ряда документов/сведений **на уровне НПА уже установлены обязательные требования к их форме и формату**

Ряд деловых процессов **урегулированы НПА в расчете на обязательное участие в них человека (субъекта)** и не предполагают автоматического обмена данными по типу «машина – машина»

Для перехода на использование СИМ в отношениях с «публичным элементом» **НЕОБХОДИМО НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ**

# Модели нормативного регулирования



- Длительные сроки разработки и принятия ГОСТ Р и НПА
- Невозможность включения в НПА ссылки на «будущий» или принятый ГОСТ Р в общем виде (без указания реквизитов ГОСТ Р, номеров пунктов, разделов)
- «Цикличность» внесения изменений (ГОСТ Р ↔ НПА)
- Необходимость изложения в НПА технических требований в понятном для неспециалистов виде (Минюст)

# Как оптимизировать процесс нормативного регулирования?

## В настоящее время

- Под **каждый деловой процесс** принимается **отдельный ГОСТ Р** серии «Информационная модель»
- В **НПА** **включается ссылка на специальный ГОСТ Р**
- Нормативное регулирование осуществляется **точно в рамках специального НПА**, регулирующего соответствующий деловой процесс
- У Правительства РФ и Минэнерго России **отсутствуют полномочия на комплексное урегулирование** вопроса перехода на CIM в электроэнергетике без привязки к конкретным деловым процессам (отношениям)

## Предлагается

- В качестве альтернативы ГОСТ Р предусмотреть в НПА возможность установления профиля информ. модели / информ. обмена **на уровне:**
  - документа уполномоченной организации (Системного оператора, организации по управлению ЕНЭС, Совета рынка и т.д.) **или**
  - документа Минэнерго, не имеющего статуса НПА
- Принять **комплексный НПА Правительства РФ или Минэнерго России, устанавливающий общие правила перехода на автоматизированный информ. обмен в формате CIM** в сфере электроэнергетики
- Внести корреспондирующие **изменения в ГОСТ Р 58651.1-2019** «Информационная модель электроэнергетики. Основные положения»

# Какие перспективы такой оптимизации?

## ПРОЕКТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА О СИСТЕМООБРАЗУЮЩИХ ТСО

### Правительство РФ

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

### Минэнерго России

**Порядок раскрытия (предоставления)** цифровых информационных моделей электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики или их фрагментов

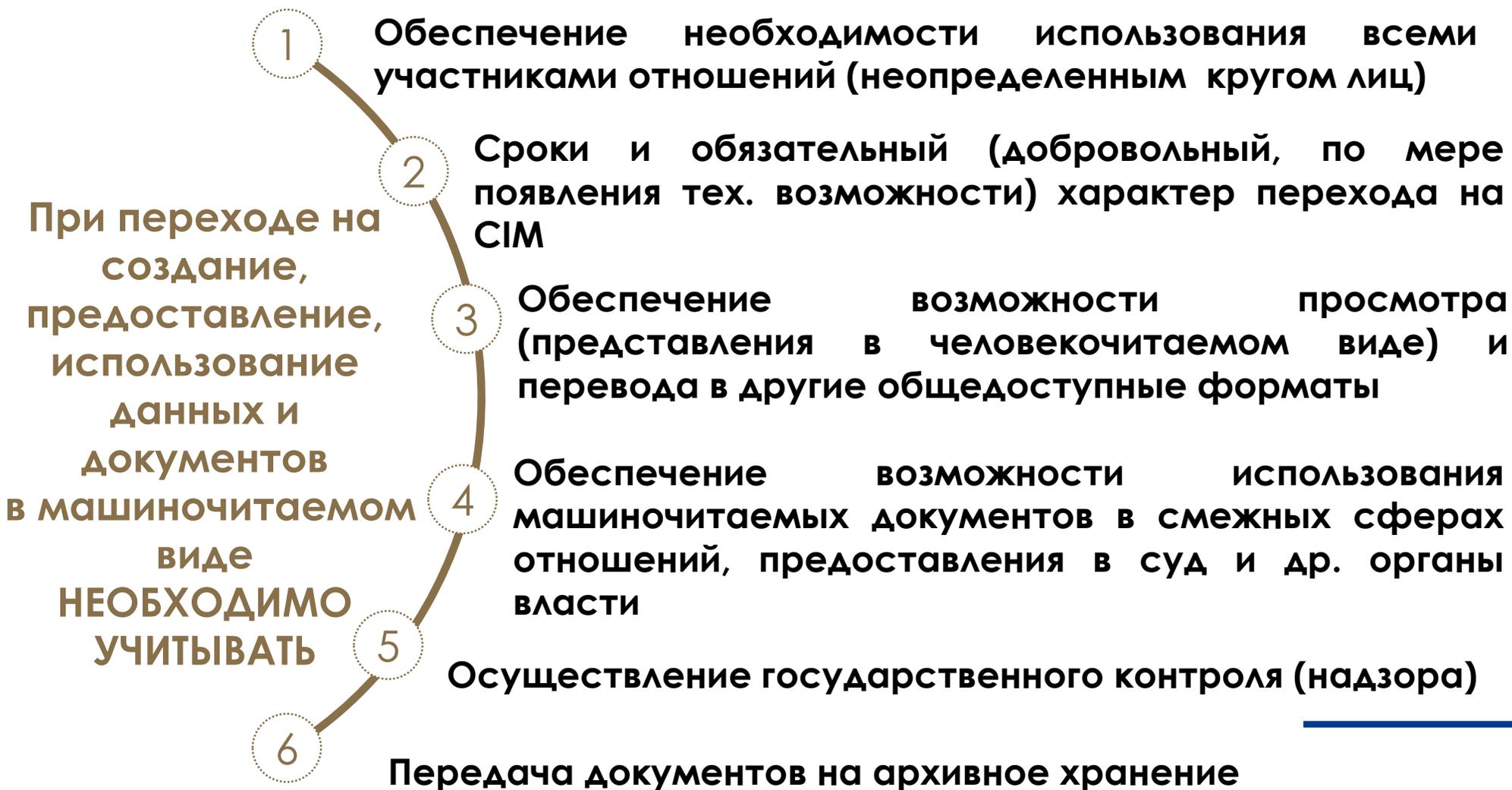
**Требования к моделированию энергосистем и объектов электроэнергетики**

### Правительство РФ и Минэнерго России:

утверждение НПА в области электроэнергетики, устанавливающих **требования к осуществлению автоматизированного информационного обмена и предоставлению информации в области электроэнергетики в электронном виде**, включая требования к обеспечению совместимости передаваемых и получаемых данных с использованием цифровых информационных моделей объектов электроэнергетики и цифровых информационных моделей электроэнергетических системы

**Предложение: включить в перечень НПА под законопроект комплексный акт Правительства РФ по вопросам автоматизированного информ. обмена в электроэнергетике**

# Переход на автоматизированный информ. обмен: сдерживающие факторы



**Необходимы общедоступные программно-аппаратные средства для создания, просмотра, конвертации в др. форматы данных / документов в формате СИМ**

# Создание общедоступных ПАК для СИМ

Создание общедоступных ПАК для создания, просмотра, конвертации данных и документов в формате СИМ



1 Рынок производителей ПАК (ПО) самостоятельно обеспечит удовлетворение потребности – «спрос рождает предложение»

- сроки?
- стоимость?
- гарантии востребованности и окупаемости?
- риск навязывания дополнительного функционала
- что делать, если рынок не сработает?
- условия доступа для гос. органов?



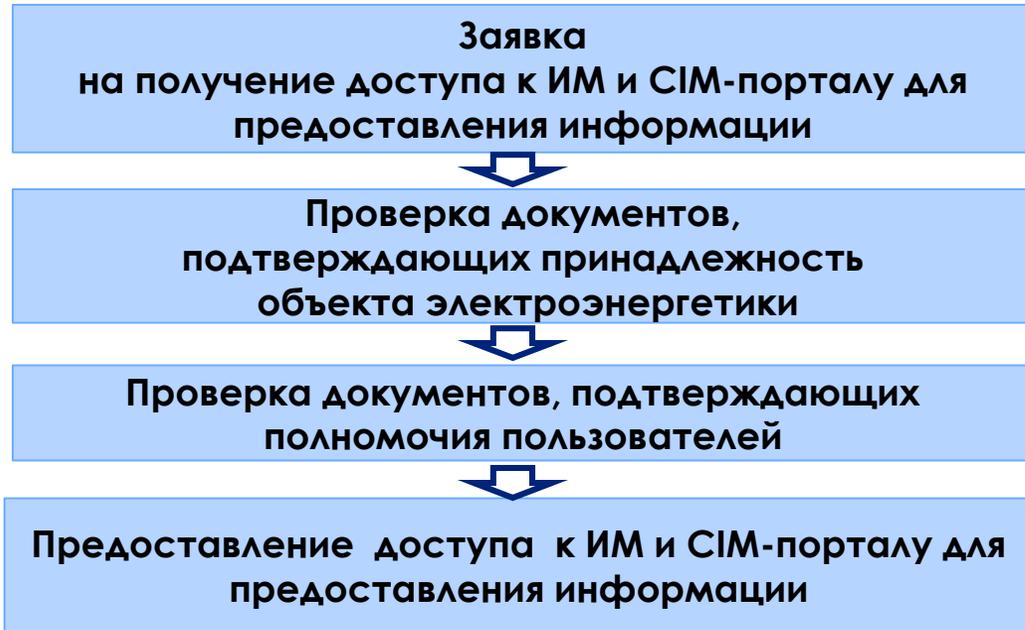
2 Для «запуска» процесса в установленные сроки и обеспечения доступности ПАК для широкого круга лиц – создать бесплатную альтернативу рыночным предложениям

- определить в НПА, на ком лежит обязанность по созданию и поддержанию ПАК
- все субъекты однократно оплачивают ПАК в рамках тарифа (финансирование за счет бюджетных средств)
- предоставление ПАК любому лицу на основе открытой лицензии на безвозмездной основе
- минимально необходимый функционал

При переходе на СИМ в рамках новых деловых процессов целесообразно определить вариант «на старте»

# Условия доступа к информации: минимизация угроз безопасности

## Приказ Минэнерго России от 17.02.2023 № 82



- Информация о параметрах объектов, оборудования раскрывается **только их собственникам и иным законным владельцам**
- Раскрытие информации другим лицам в составе ПРМ – **под обязательство по обеспечению конфиденциальности**

- Расширение перечня документов / информации, участвующих в автоматизированном информ. обмене
- Расширение круга участников информ. обмена, изменение направления передачи данных
- Подходы к обращению с информацией конфиденциального характера при автоматизации информ. обмена
- Угрозы информационной и энергетической безопасности.

## ТРЕБУЕТСЯ определить

- **состав информации ограниченного доступа**
- **порядок и условия доступа третьих лиц к документам / информации в автоматизированном режиме (условия раскрытия информации)**

# Планы разработки и принятия НПА и НТД

- **Внесение изменений в ГОСТ Р 58651.1-2019 «Информационная модель электроэнергетики. Основные положения» и иные ГОСТ Р серии «Информационная модель»**
- **Внесение изменений в приказ Минэнерго России от 20.12.2022 № 1340 - Правила предоставления информации, необходимой для осуществления оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике:**
  - уточнение состава оборудования и перечня параметров и характеристик
  - расширение на объекты 35 кВ в ТИТЭС
  - уточнение порядка присвоения идентификаторов mRID
  - исключение дублирования данных: взаимосвязка процессов доступа к ИМ и предоставления данных в ДЦ
  - изменение ответственного за предоставление параметров перспективных объектов, оборудования на стадии СВМ/СВЭ: сейчас – заявитель, предлагается - каждый в отношении своих объектов
- **Возможность регистрации для доступа к фрагментам ИМ и CIM-порту через ЕСИА – ФГИС «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей ...»**
- **Акты Правительства РФ и Минэнерго России в развитие законопроекта по СТСО (в части ИМ)**
  - первоочередной перечень деловых процессов
- **Изменения в НПА Минэнерго по отдельным вопросам – в зависимости от делового процесса, переводимого на информационный обмен в формате CIM**

КОНФЕРЕНЦИЯ

**CiM**

В РОССИИ И МИРЕ • 2024

COMMON  
INFORMATION  
MODEL



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ  
RUSSIAN POWER SYSTEM OPERATOR

**Спасибо за внимание!**



**Мальцан Злата Станиславовна**

**zsm@so-ups.ru, (495) 627-83-36**