



МИНСТРОЙ
РОССИИ



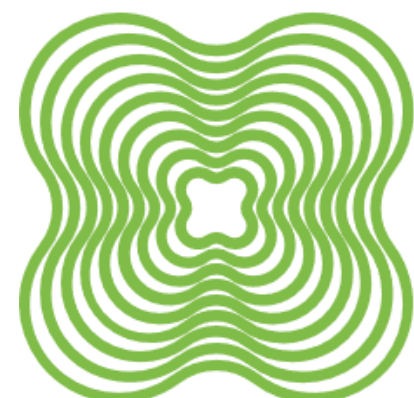
ДЕМО-ДЕНЬ ИЦК ЖКХ

25 АПРЕЛЯ 2024 ГОДА | МОСКВА

Общая информационная модель ЖКХ

Юрий Коробцов

Генеральный директор АО «Оператор АСТУ»
группа «Россети»



цифра

ZIIoT

Zyfra

Industrial IoT

Platform



РОССЕТИ АСТУ

РС-20

Платформа технологического
управления

**Объединение
лучших практик и
технологий**

Платформа технологического управления РСО (тепло,
вода, электричество):

- Единая информационная модель – стандарты;
- Проверка и валидация данных;
- Сбор данных: формы, UI, API;
- Расчетные параметры;
- SaaS: приложения для управления и повышения эффективности деятельности РСО;
- Отчетные формы и витрины данных для передачи в домен. ЖКХ на платформе ГосТех.



Предпосылки создания решения

Вызовы

- Необходимость организации **объективного контроля** состояния сетей РСО и исполнения программ подготовки к ОЗП, технического перевооружения и реконструкции.
- Реализация механизма тарифного регулирования на основании актуальных **легитимных** данных.
- Предоставление отчетной информации контролирующим организациям в **едином формате**.
- **Контроль** изменения КПЭ РСО после выделения субсидий.
- Непрозрачность деятельности и отсутствие контроля за результатами производственной деятельности частных хозяйственных субъектов отрасли.

Цели

- **Снижение** доли затрат населения на оплату жилищно-коммунальных услуг.
- Создание условий для системного повышения **эффективности и надежности** сетей РСО.
- Обеспечение применения **передовых технологий** в управлении сетями РСО.

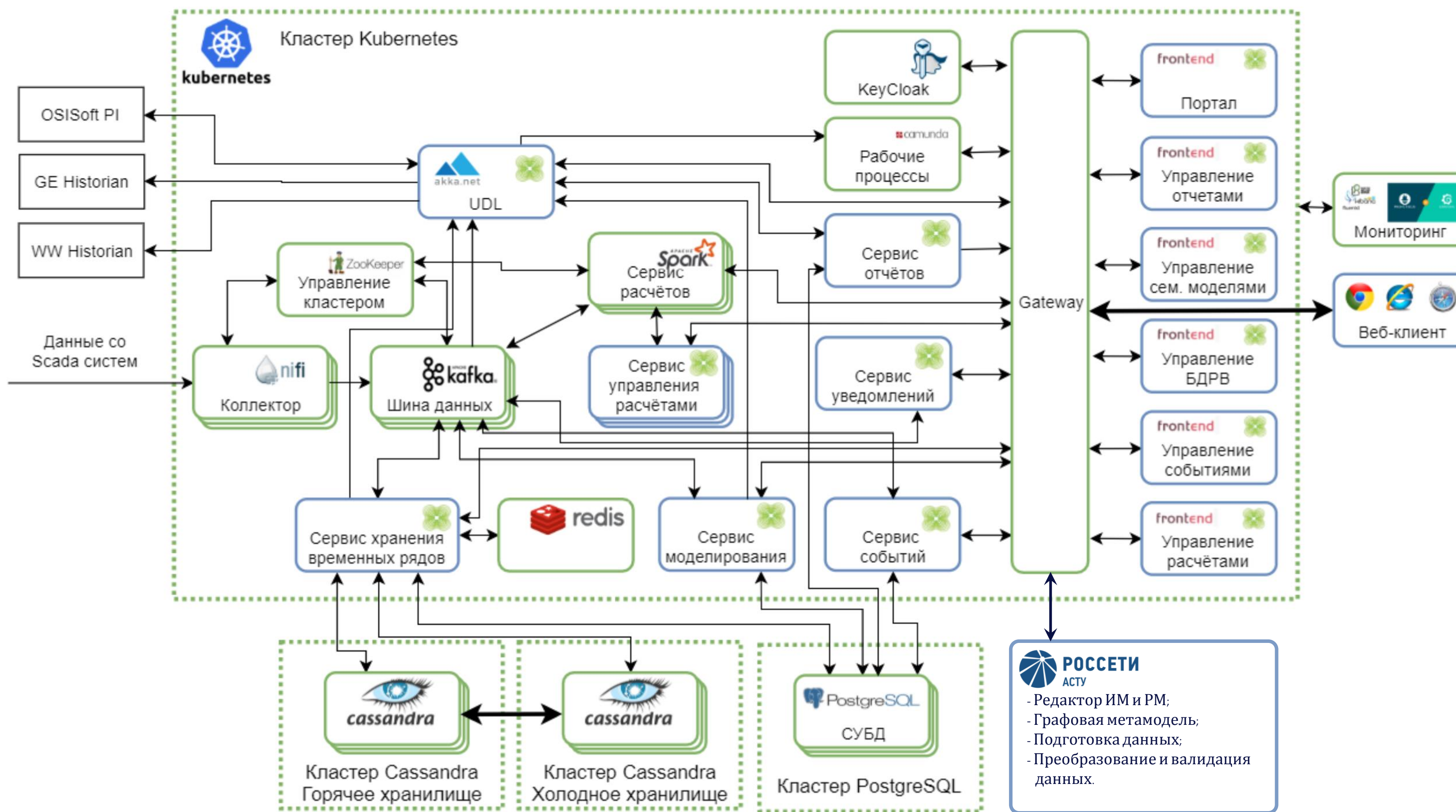
Задачи

- Определение **стандартов** описания сетей РСО и единого формата предоставления информации в машиночитаемом формате в контролирующие органы.
- Создание цифровой платформы **ключевой отрасли** экономики и социальной сферы.
- Значительное **снижение стоимости** использования платформы для РСО.

Архитектура решения



Архитектура решения

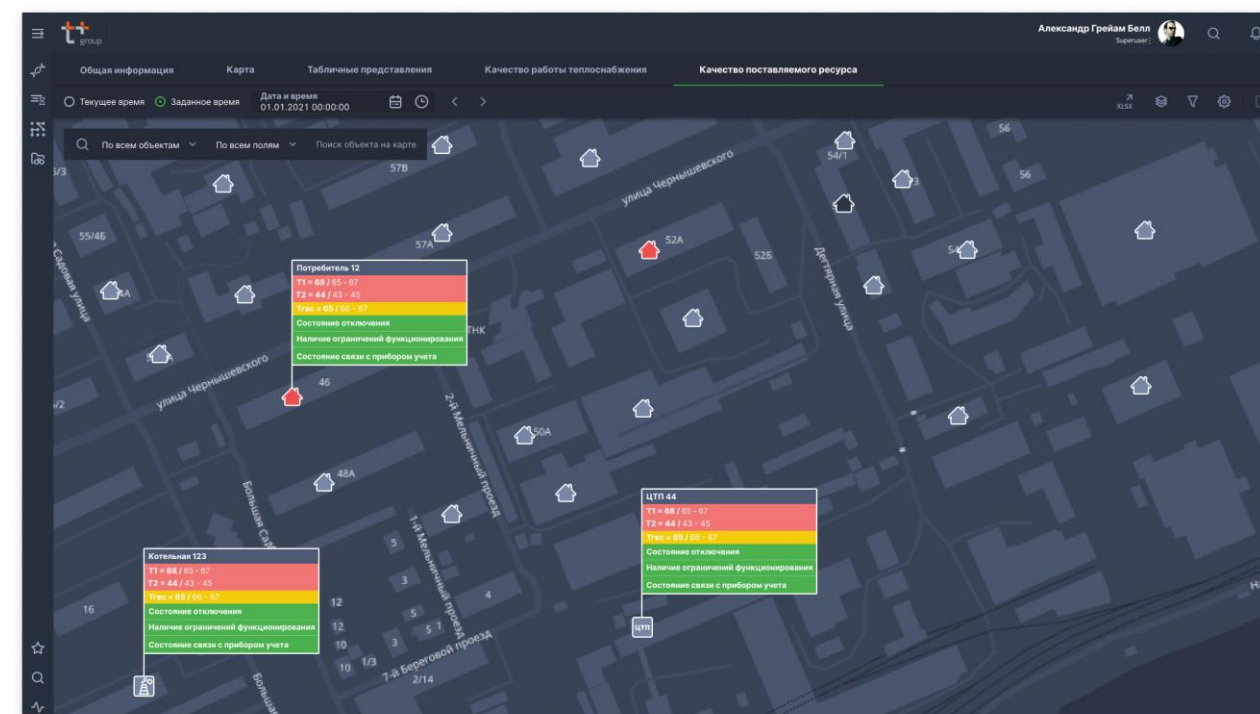


Визуализация ПО

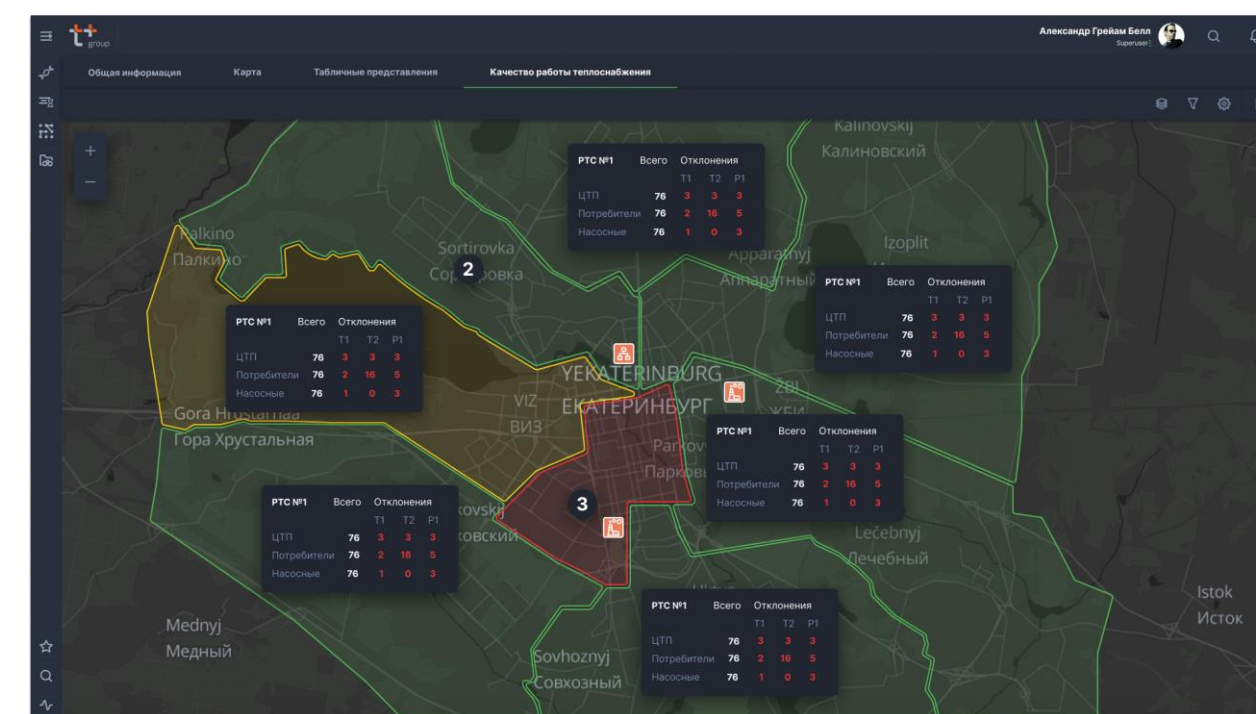
Контроль объектов ТС с индикацией наличия отклонений и неисправностей



Интерактивная пространственная модель сети на ГИС-представлении (карта) с условными обозначениями объектов ТС



Отображение на геоподоснове потребителей с отклонением Т1



Обеспечивает **сквозной контроль** за состоянием объектов тепловой сети в одном рабочем экране

1. режимы работы основных элементов ТС теплового узла в разрезе каждого типа объектов
2. обобщенные показатели качества теплоснабжения потребителей
3. перечень активных отключений и количество отключенных потребителей

Обеспечивает **своевременную** и гибкую **реакцию** на изменение параметров выбранного объекта тепловой сети

Возможность в отдельном ГИС-представлении получать актуальную информацию по текущему состоянию **мониторинга качества** работы системы теплоснабжения:

- тепловой сети целиком;
- для зон теплоснабжения;
- для конкретных объектов тепловой сети.



Визуализация ПО

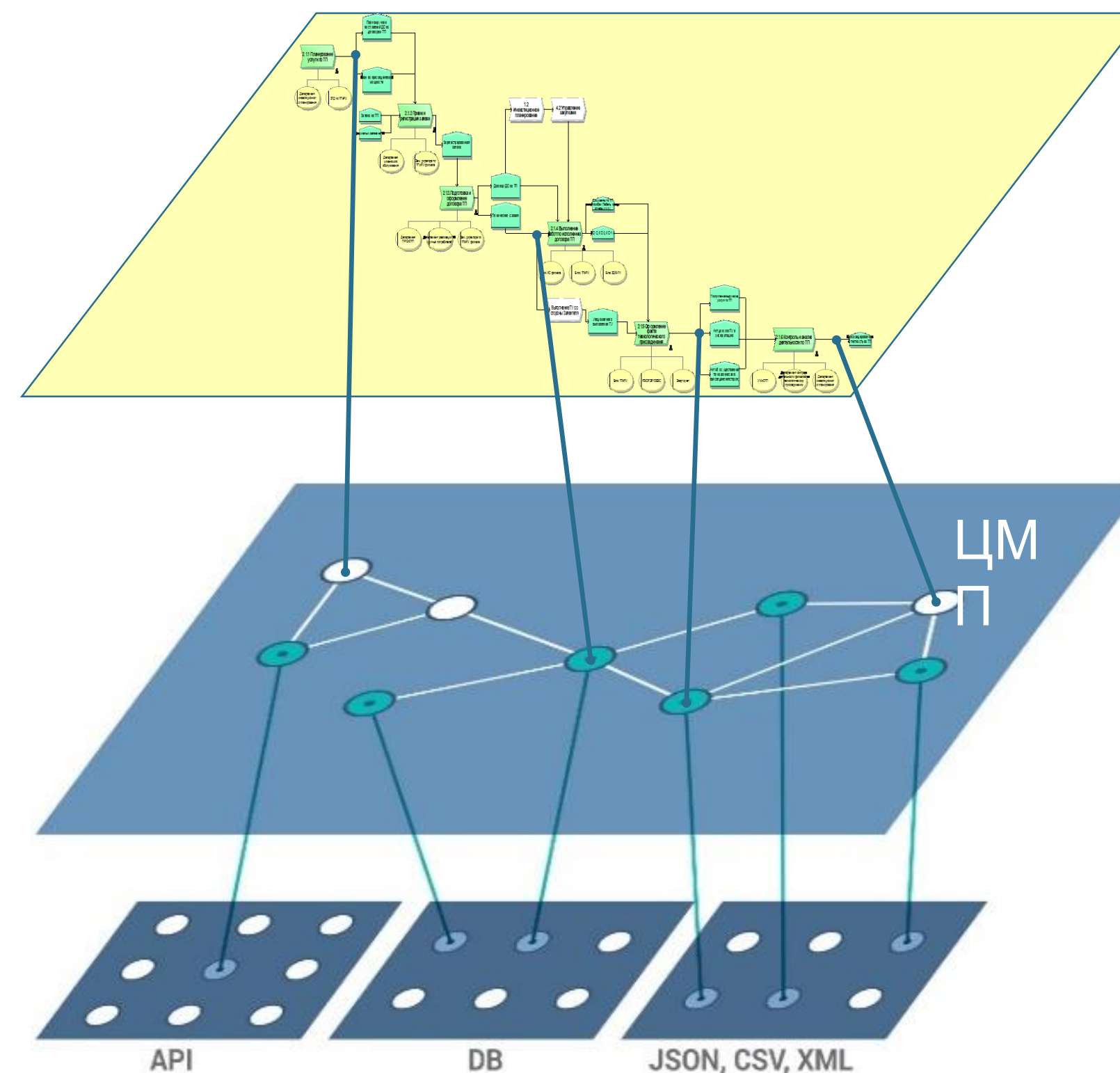
Цифровая модель предприятия (ЦМП) – граф знаний о терминах, сущностях, понятиях и определениях задействованных в бизнес-процессах предприятия, и все отношения между сущностями (необходимые для описания информационного обмена).

ЦМП (в объеме информационного обмена) включает:

- «Канонический **профиль модели**» – классы (СМ, ГОСТ Р) и структуру информационных сообщений;
- **Модель** сети РСО – экземпляры классов;
- Назначение глобальных **идентификаторов и мастер-систем** для общих сущностей;
- Структура «**витрин данных**» и форматы запросов к ним;
- **Настройки** преобразования данных в адаптерах.

Интеграция приложений, управляемая ЦМП, позволяет:

- реализовать **сквозное «видение»** линейных объектов предприятия от бизнес-целей через функции, модели данных и протоколы взаимодействия к физическим компонентам сетей.



Выводы

Результат

- Решения о тарифном регулировании и объемах инвестиций в модернизацию сетей РСО принимаются на основании **достоверных данных**.
- **Созданы условия** для системного повышения эффективности и надежности сетей РСО.
- Контролирующие органы получают актуальную **легитимную информацию** в структурированном виде и в темпе процесса.
- **Консолидированная информация** о состоянии сетей ЖКХ («big data») собирается и актуализируется для принятия управленческих, в том числе финансовых решений в отрасли на федеральном, региональном и муниципальном уровне управления
- Внедрена **объективная система оценки** и сравнения эффективности деятельности коммунального комплекса в целом и каждого хозяйствующего субъекта в отдельности.

Основные выгоды

- **Сдерживание роста затрат** населения на оплату жилищно-коммунальных услуг
- **Сокращение ресурсов и времени** для сбора и предоставления информации о состоянии сетей РСО.

Инструменты

- Созданы **модели сетей РСО** в едином формате – необходимый базис для выверки и легитимации данных.
- Применение **передовых технологий** в управлении сетями РСО.



Спасибо за внимание!

Юрий Коробцов

Генеральный директор АО «Оператор АСТУ»
группа «Россети»
info@adms.ru