



МИНСТРОЙ
РОССИИ



ДЕМО-ДЕНЬ ИЦК ЖКХ

25 АПРЕЛЯ 2024 ГОДА | МОСКВА

ОПЫТ ПАО «ИНТЕР РАО» ПО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ И ПРОДВИЖЕНИЮ ПРОЕКТОВ В РАМКАХ ИЦК «ЖКХ»

Василий Пушкин

Директор департамента развития и мониторинга цифровой трансформации
Центр информационных технологий и цифровой трансформации
ПАО "Интер РАО"

КОРПОРАТИВНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НСИ (СИГМА.МДМ)

- **Отраслевое применение и потенциал тиражирования:** ЖКХ, Электроэнергетика, Промышленность
- **Технологический стек:** СУБД PostgreSQL, OpenJDK, Apache Tomcat, Elasticsearch, Apache ActiveMQ, РЕД ОС
- **Сроки реализации проекта:** 24 месяца.

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ:

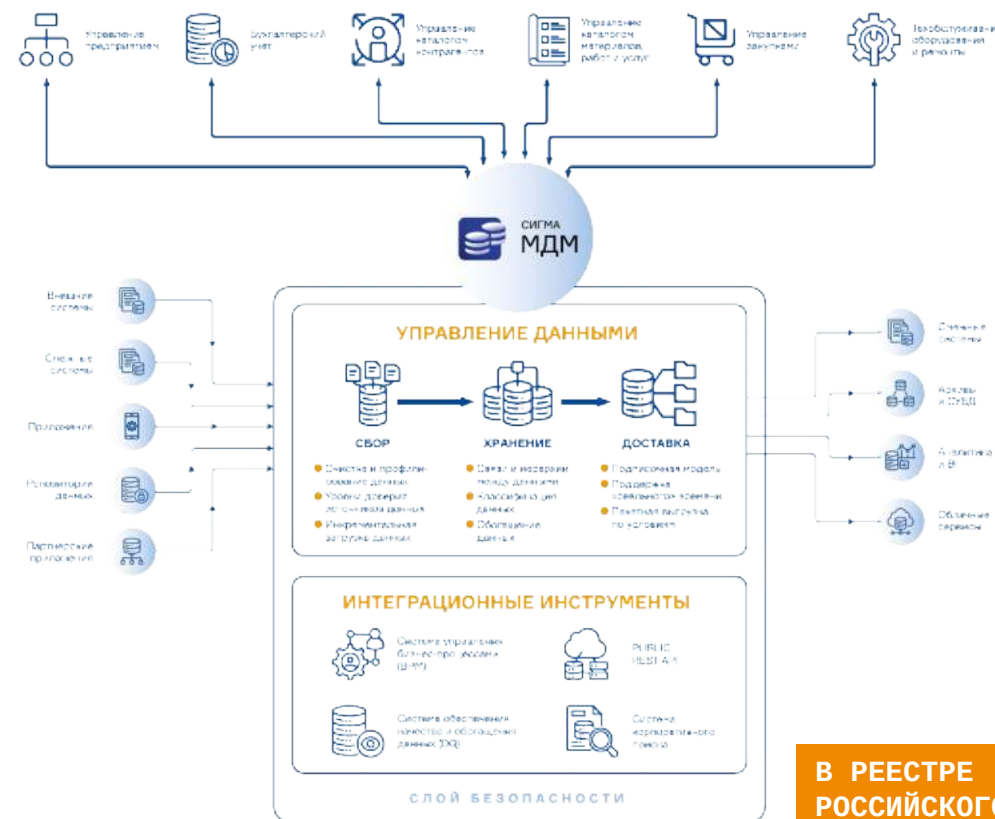
- Создать единый источник точной, проверенной и оперативно доступной информации.
- Обеспечить единство и целостность информации в рамках общего ИТ-ландшафта.
- Преодолеть «исторически сложившиеся» ограничения роста:
 - большое количество разрозненных данных (например, в локальных справочниках),
 - применение разных программных платформ,
 - низкое качество основных данных (неполнота, неактуальность, ошибки).

ЗАМЕЩАЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

- SAP MDM.
- MDM-решения на базе иностранного или open-source ПО.

СТАТУС:

- **Проект завершен.**
- **Решение готово к тиражированию в других компаниях и отраслях**



В РЕЕСТРЕ
РОССИЙСКОГО ПО

КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ АКТИВАМИ (СУПА)

Отраслевое применение и потенциал тиражирования:

- ЖКХ, Электроэнергетика.
- Предприятия других отраслей с большим объемом оборудования и жесткими требованиями к стабильности работы (в т.ч. предприятия непрерывного цикла).

Технологический стек: 1C ERP
Управление предприятием,
Postgres Pro Enterprise

Сроки реализации: 75 месяцев.

800 000

единиц
оборудования
внесено
в систему

3 600

Количество конечных
пользователей,
работающих
в системе

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ:

Автоматизация бизнес-процессов управления:

- Ремонтными и ТПиР (без нового строительства).
- Учетом и устранением дефектов.
- Технологическими картами, базой данных оборудования и НСИ, запасами.
- Расчетом статического индекса технического состояния.

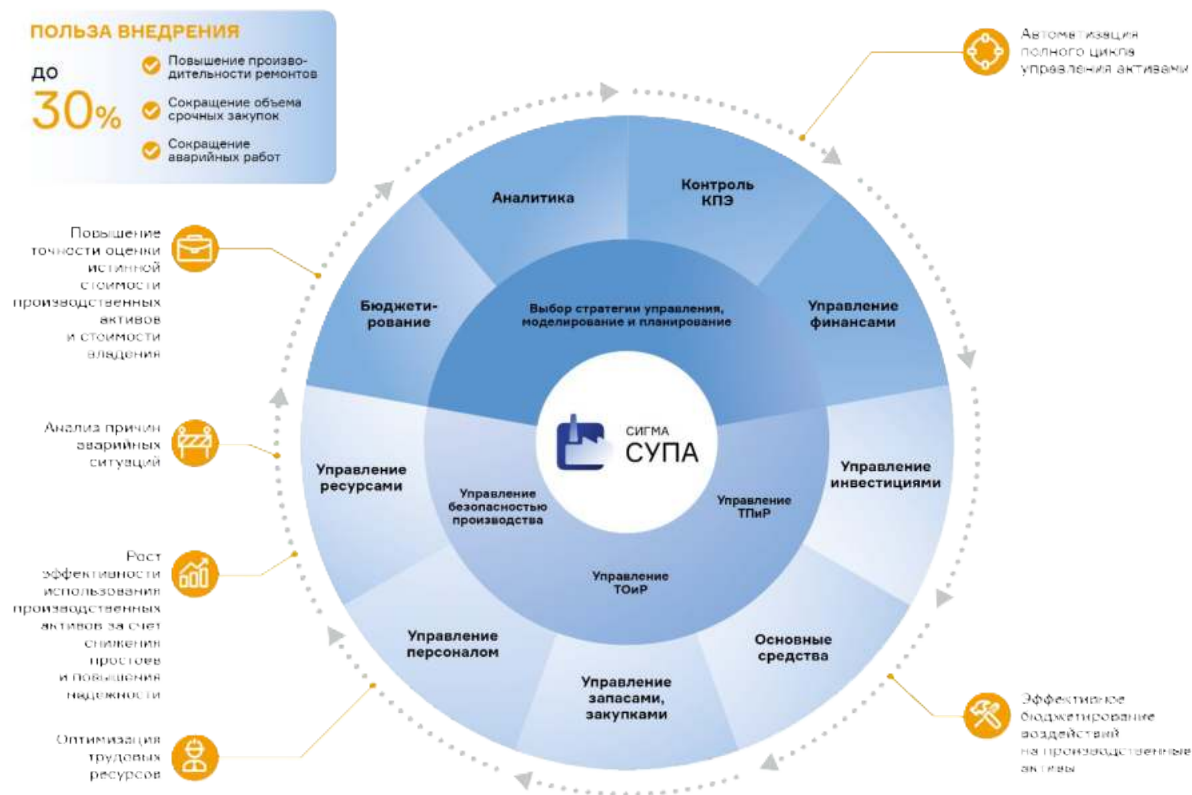
СТАТУС:

В процессе реализации.

1. Проведено масштабное обследование бизнес-процессов.
2. Разработана архитектура решения.
3. Сформирована значительная часть технических решений.
4. Идет внедрение, развертывание и настройка системы.

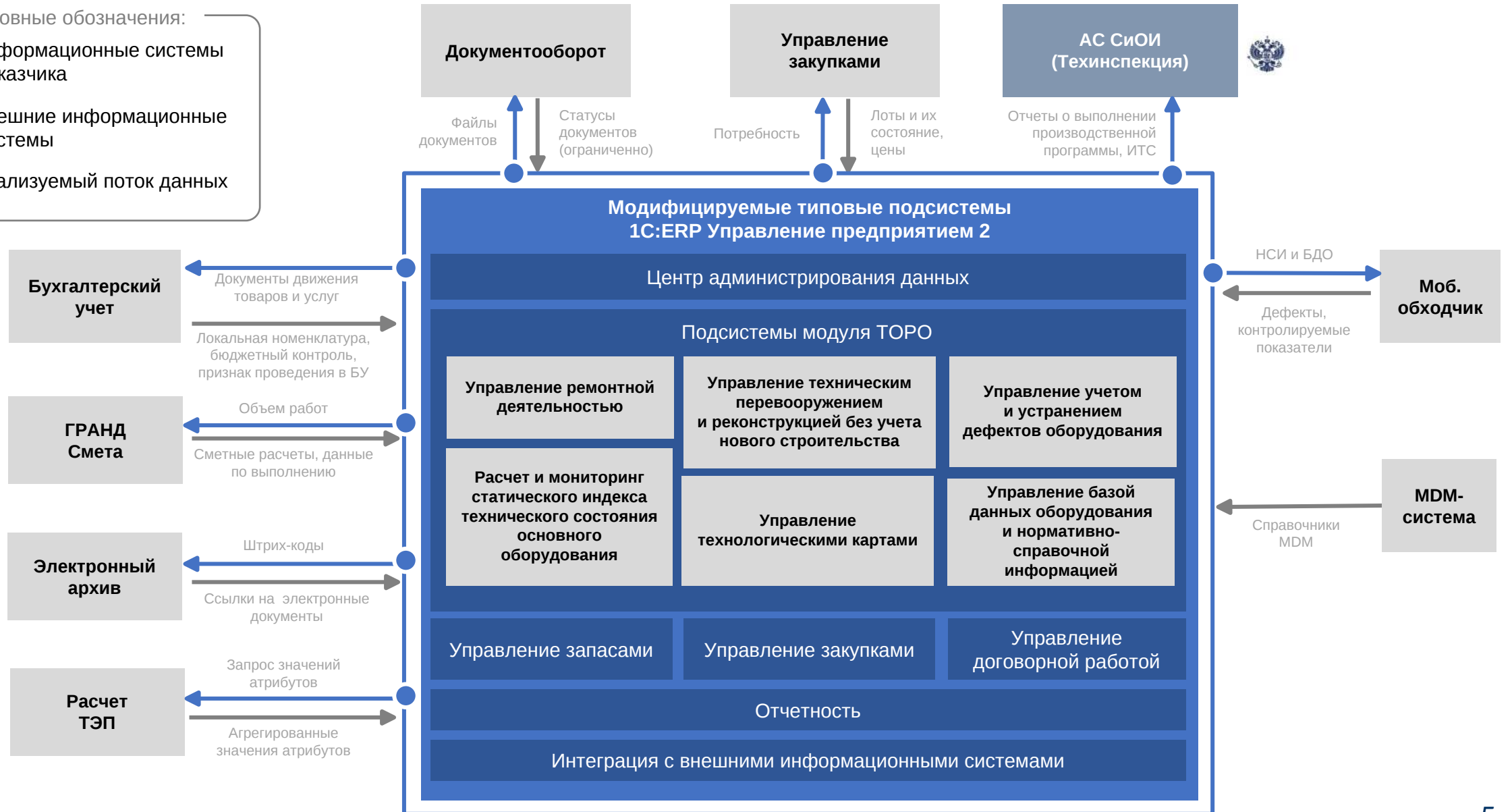
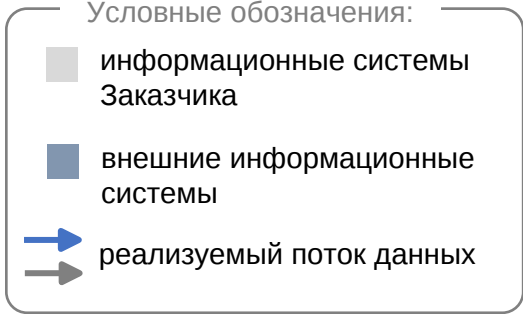
ЗАМЕЩАЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

- SAP ERP (модуль PM / EAM).
- IBM Maximo в части EAM.
- Oracle e-Business Suite в части EAM.



В РЕЕСТРЕ
РОССИЙСКОГО ПО

АРХИТЕКТУРА РЕШЕНИЯ



Отраслевое применение и потенциал тиражирования:

- ЖКХ
- Электроэнергетика.

Технологический стек: СУБД PostgreSQL

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ:

Автоматизация всего цикла энергосбытовой деятельности: от процессов преддоговорной и договорной работы до взыскания дебиторской задолженности и формирования отчетности.

СТАТУС:

В процессе реализации:

1. Проведено масштабное обследование бизнес-процессов.
2. Разработана архитектура решения.
3. Сформирована большая часть технических решений.
4. Идет разработка, внедрение и настройка системы.

ЗАМЕЩАЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

- Oracle CC&B.
- Robotron.
- Oracle СУБД.

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА

для автоматизации взаиморасчетов за услуги энергетики и ЖКХ



В РЕЕСТРЕ
РОССИЙСКОГО ПО



**ПРОЕКТЫ ИНТЕР РАО
В ИЦК «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА»**





Отраслевое применение и потенциал тиражирования:

- Компании электроэнергетической отрасли.
- Предприятия других отраслей с большим объемом оборудования и жесткими требованиями к стабильности работы (в т.ч. предприятия непрерывного цикла).

Технологический стэк: Платформа СИГМА.Алькор, мобильная защищенная ОС «Аврора»

Сроки реализации проекта: 27 месяцев.

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ:

Автоматизация бизнес-процессов учета результатов обходов, осмотров и контроля состояния оборудования, а также фиксации дефектов непосредственно на месте проведения работ.

СТАТУС:

- Проект завершен.
- Решение внедрено на 22 электростанциях АО «Интер РАО – Электрогенерация»
- Заведено 1 500 маршрутов, подключено 1 600 АРМ, 5 000 пользователей, 20 000 единиц оборудования
- Готово к тиражированию в различных отраслях.

в 1,5 раза

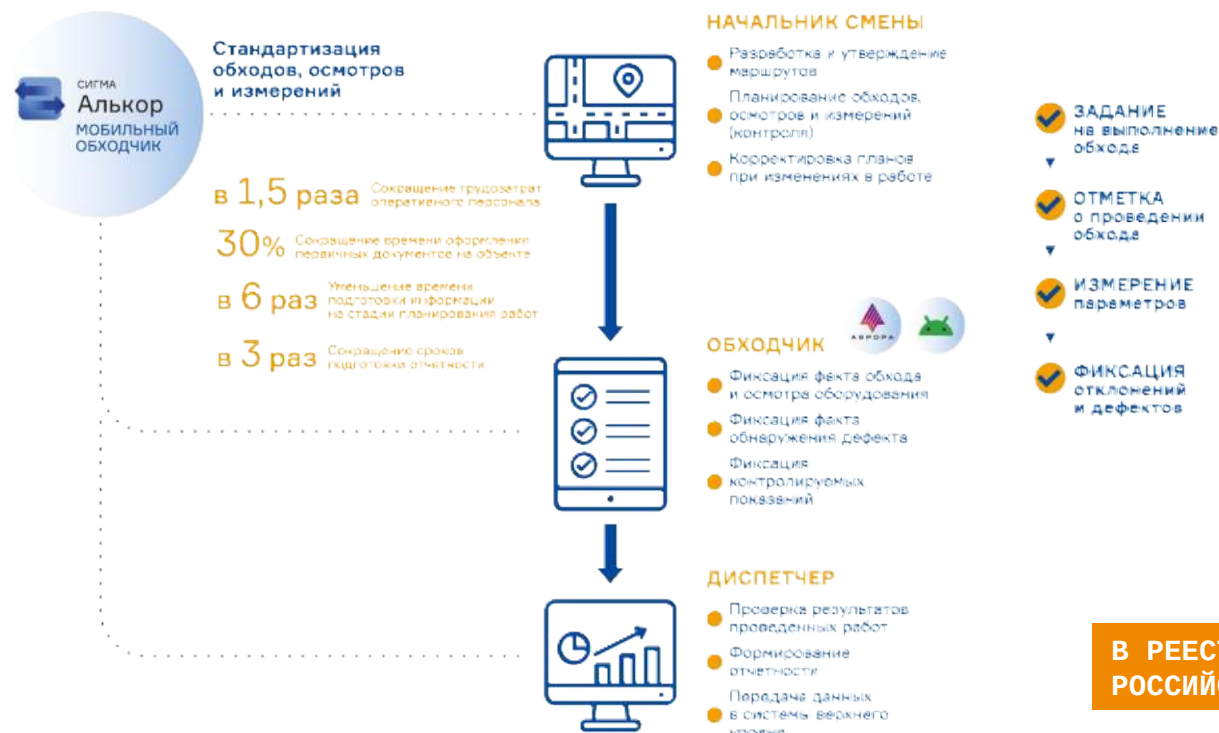
сократились
трудозатраты
оперативного
персонала

на 30%

сократилось время
оформления первичных
документов на объекте

в 3 раза

сократились сроки
подготовки отчетности



**В РЕЕСТРЕ
РОССИЙСКОГО ПО**

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СБОРОМ И ПЕРЕДАЧЕЙ ДАННЫХ (СИГМА.ИВК)

- **Отраслевое применение и потенциал тиражирования:** Электроэнергетика, ЖКХ.
- **Технологический стек:** СУБД PostgreSQL, Alt Linux и др.
- **Сроки реализации проекта:** 37 месяцев.

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ:

СИГМА.ИВК и СИГМА.СУП СПД «Пионер» — комплекс современных ИТ-продуктов, позволяющий автоматически безопасным образом собирать, анализировать, хранить и обрабатывать информацию, полученную с приборов учета, и обмениваться ею с другими смежными системами ЭЭ, а также управлять приборами учета.

Ключевые преимущества:

- Автоматический (до)сбор показаний с приборов учета.
- Снижение риска человеческого фактора.
- Минимизация расхождений в расчетах между участниками.
- Выполнение требований Постановления Правительства РФ № 890 от 19 июня 2020 года, Приказа Минэнерго № 1234 от 30 декабря 2020 года.
- Соответствие национальным стандартам РФ серии 58651.

СТАТУС:

- Система внедрена в промышленную эксплуатацию, ведется тиражирование и расширение за счет новых приборов учета
- Заведено 60 000 ИПУ и 3 000 шлюзов

ТРЕТИЙ УРОВЕНЬ

СИГМА.ИВК

Система обработки и хранения данных, интеграция со смежными системами

СИГМА.Пионер

Система управления потоками сбора и передачи данных с ПУ

ВТОРОЙ УРОВЕНЬ

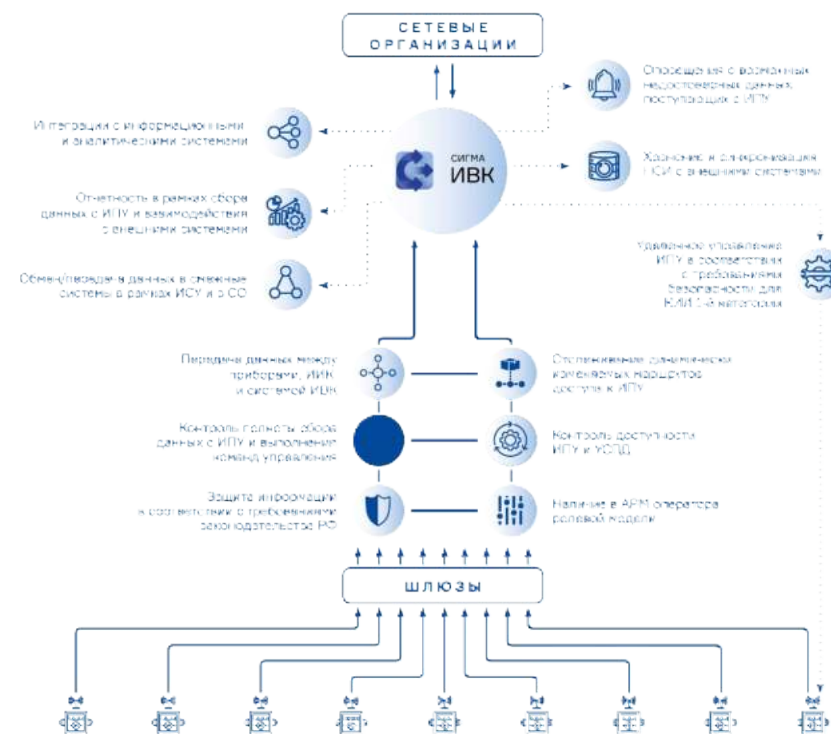
Шлюзы приема-передачи данных

ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ

ИИК

Информационно-интерактивный комплекс

Автоматизация и сбор данных учета электроэнергии



ЦЕЛЕВОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ:

- B2B: 300+ ГП и сетевых компаний в 89 субъектах РФ.
- B2B2C: Независимые энерго-сбытовые компании, УК/ТСЖ.
- B2B ЖКХ, теплоэнергетика.

ЦЕЛЕВЫЕ СЕГМЕНТЫ:

- Заинтересованы в применении экосистем ИСУЭ/ИСУ ЖКХ.
- Не удовлетворены качеством учета\расчета ЭЭ.
- Хотят улучшения качества при уменьшении потерь.

ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ:

Срок адаптации под русскоязычного потребителя – несколько месяцев.

Потенциальный спрос в таких макрорегионах, как:

- ✓ ЕврАзЭС.
- ✓ СНГ.
- ✓ Союзное Государство.

ЗАМЕЩАЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

- Microsoft Windows.
- Microsoft SQL.
- Oracle СУБД.
- Robotron Datebonk-Software.
- FortiNet.

Спасибо за внимание!

Василий Пушкин

Директор департамента развития и мониторинга цифровой трансформации
Центр информационных технологий и цифровой трансформации
ПАО "Интер РАО"

pushkin_vm@interra.ru