



ЭНЕРГИЯ
ЭФФЕКТИВНЫХ
РЕШЕНИЙ

ИБК ИСУ

Москва 2021

Бизнес-логика системы

✓ Минимизация расхождений
в расчетах между участниками

✓ Высокая скорость работы.
Снижение риска
человеческого фактора

✓ Автоматический обмен данными с СО
по протоколу ПОДИС. Синхронизация
НСИ со смежными системами

✓ Обеспечение автоматического
сбора/досбора данных с ИПУ
и смежных систем

✓ Управление ИПУ и УСПД,
эксплуатация, инвентори

✓ Исключение ошибок при
передаче показаний

Сигма.OSS (СИГМА.ИБК
СИГМА.Пионер)



СИГМА.BSS

✓ Настройки бизнес-процессов

- Настройки документооборота
- Настройки бизнес-процессов (этапность, статусы, прикладная логика)
- Расчётные алгоритмы

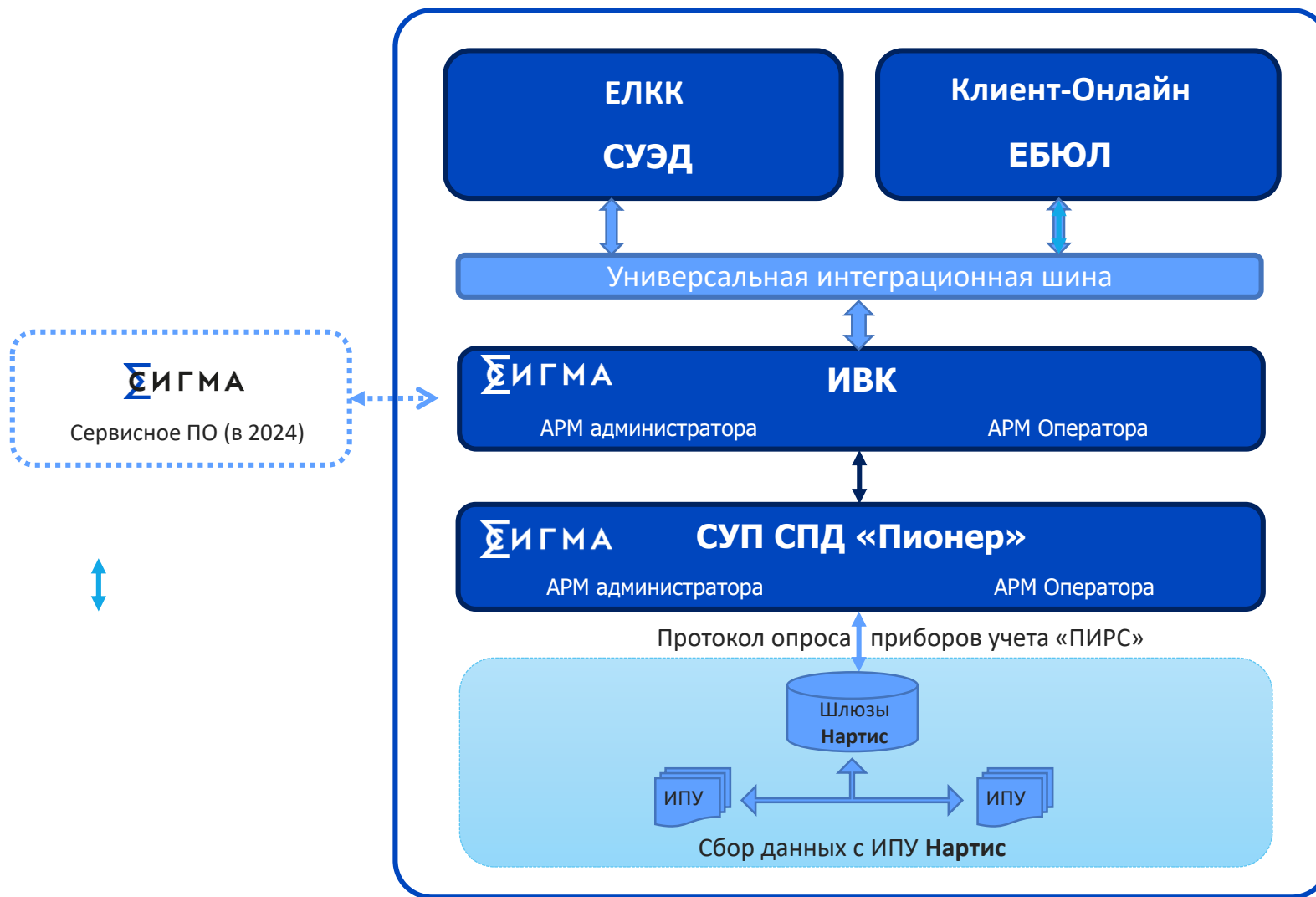
✓ Настройки безопасности для
ролевого доступа
данным и сервисам

✓ Настройки НСИ

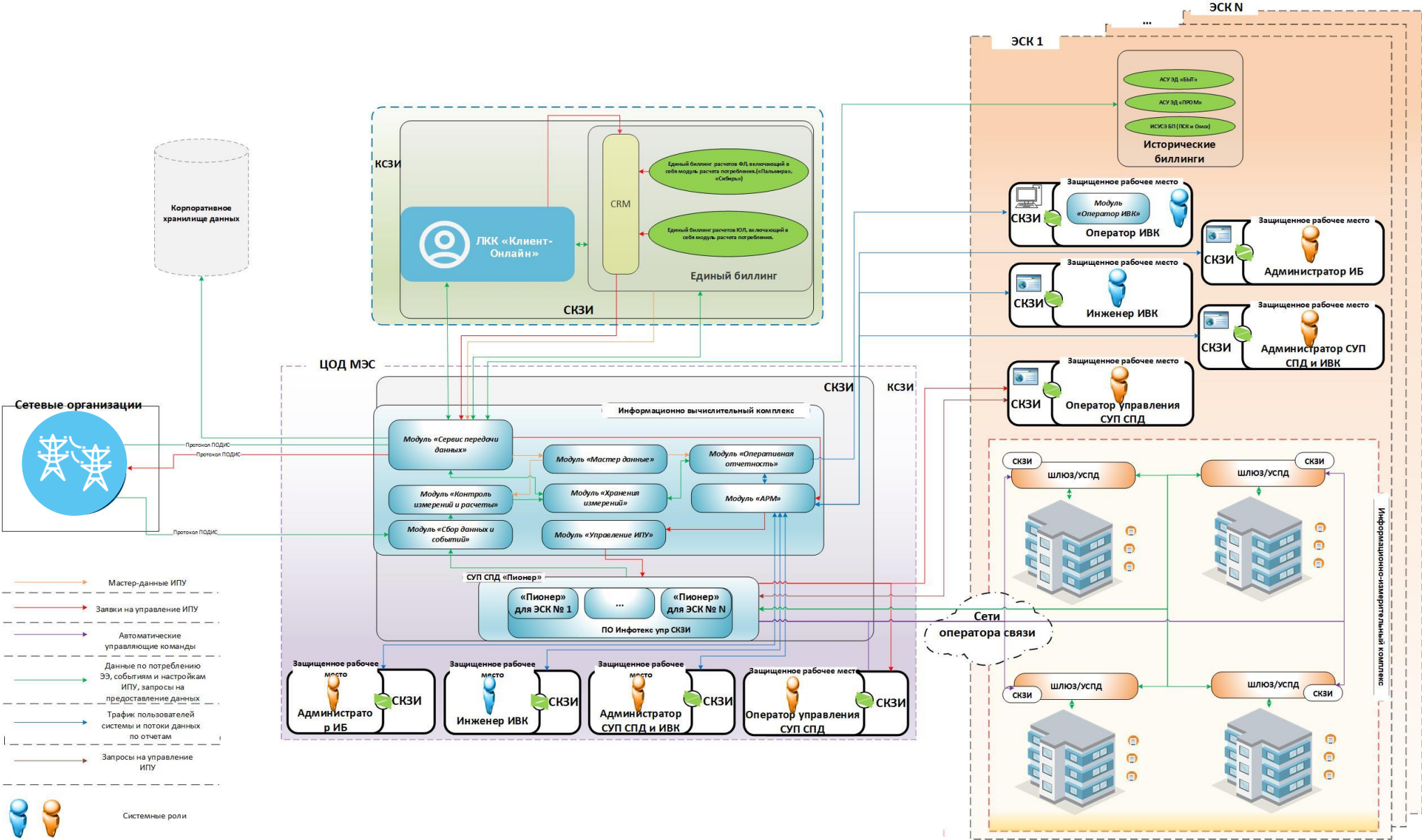
- Прикладные классификаторы и справочники
- Атрибуты бизнес-объектов

✓ Настройки представления
данных

- Печатные формы и отчёты
- Настройки интерфейса
- Пакеты интеграции



Целевой IT-ландшафт

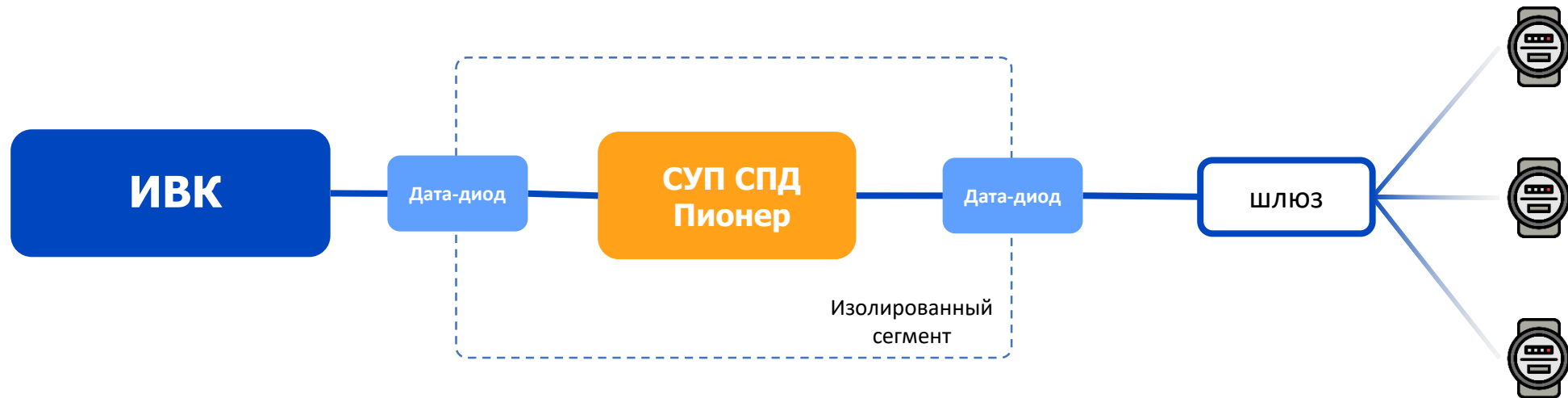


Информационная безопасность

Основная цель построения системы ИБ — минимизация рисков нарушения функционирования ИСУЭ и обеспечение соответствия требованиям регуляторов

Ключевое решение 1

Устройства однонаправленной передачи данных (Дата-диоды) изолируют ИС ИВК и СУП СПД «Пионер» друг от друга и препятствуют их возможной компрометации при внешнем воздействии



Информационная безопасность

Ключевое решение 2

Использование сертифицированных ФСБ России СКЗИ для защиты передаваемых данных между элементами ИСУЭ



Функционал «СИГМА.ИВК»



Обеспечение автоматического сбора и хранения данных с ИПУ соответствующих п.п. 890РФ, журналов событий ИПУ, архивов журналов ИПУ



Наличие API для интеграции с БС, CRM, Личными кабинетами, другими АСКУЭ, системами аналитики данных



Обеспечение удаленного управления ИПУ в соответствии с требованиями безопасности для КИИ 1-й категории



Предоставление отчетности в рамках сбора данных с ИПУ и взаимодействия с внешними системами



Обмен/передача данных в смежные системы в рамках ИСУ и в СО для обеспечения требований по предоставления данных пользователям ИСУ в рамках п.п. 890



Обеспечение оповещения о возможных недостоверных данных, поступающих с ПУ, неработоспособности ПУ



Хранение и синхронизация НСИ с внешними системами

ИВК спроектирован и создан как набор микросервисов. Каждый модуль отвечает за свою часть функциональности и управляется независимо. Модульная архитектура позволяет осуществлять неограниченное горизонтальное масштабирование системы, а также производить ее обслуживание без остановки на период сервиса.

Функционал СУП СПД «СИГМА.Пионер»



Передача данных между приборами и комплексами ИИК и системой ИВК



Обеспечение полноты сбора данных с ИПУ и выполнения команд управления



Обеспечение защиты информации в соответствии с требованиями законодательства РФ



Отслеживание динамически изменяемых маршрутов доступа к ИПУ



Контроль доступности ИПУ и УСПД



Наличие в АРМ оператора ролевой модели. Позволяет гибко настраивать функции доступа операторов к модулям АРМ

СУП СПД «Пионер» спроектирована и создана как набор микросервисов. Каждый модуль отвечает за свою часть функциональности и управляется независимо. Модульная архитектура позволяет осуществлять неограниченное горизонтальное масштабирование системы, а также производить ее обслуживание без остановки на период сервиса.

Функциональные возможности Системы Сервисного Обслуживания «СИГМА.ССО»



Передача информации об УСПД и ИПУ
в смежные системы



Контроль действий с устройствами,
выявление сбоев



Передача заданий для
монтажников в CRM («Yoda»)



Интеграция с мобильным
контролером «СИГМА.Алькор»



Обеспечение полного
жизненного цикла шлюзов



Решение вопросов по ИБ,
Импортозамещение программных
компонентов

Система Сервисного Обслуживания (ССО) ЭЭ также работает
на микросервисной архитектуре.

Цель ССО: Ввод в эксплуатацию оборудования (УСПД, ИПУ),
обеспечение автоматизации пуска/наладки, эксплуатации,
мониторинга, диагностики устройств



Благодарим за внимание!

Гусев
Владимир Александрович

Директор департамента
интеллектуальных систем
vg@sigma-it.ru

Санкт-Петербург | Москва | Омск | Петропавловск-Камчатский
Екатеринбург | Челябинск | Ульяновск | Киров | Волгоград

sigma-it.ru

Стек технологий

