

Мы убрали контроллер из системы. Контроллер
больше не устройство. Это сервис.

Seenaptec - краткая презентация нового продукта



Современные СКУД застряли в архитектуре 2000-х



Это не глюк ИИ, так выглядят
системы 2000-ых



Проблема 1: Контроллер у каждой “двери”

Каждая дверь требует отдельного аппаратного контроллера.

В контроллеры необходимо загружать конфигурацию, режимы работы, обновления прошивки.

Диагностика, резервирование и отказоустойчивость реализуются на уровне отдельных устройств, а не системы целиком.

Масштабирование объекта приводит к росту количества аппаратных узлов, точек отказа и усложнению эксплуатации.

СКУД выглядит, как набор разрозненных устройств вместо централизованной управляемой платформы.



Проблема 2: Резервирование — дорого, сложно или фикция

Даже серверную часть резервируют далеко не все системы.

Архитектура многих СКУД изначально не рассчитана на полноценную отказоустойчивость.

Линии связи остаются одиночными точками отказа, а резервирование аппаратных контроллеров практически не применяется. Проприетарный контроллер невозможно нормально зарезервировать.

Под видом единой системы рынок продаёт набор отдельных устройств с локальной логикой.

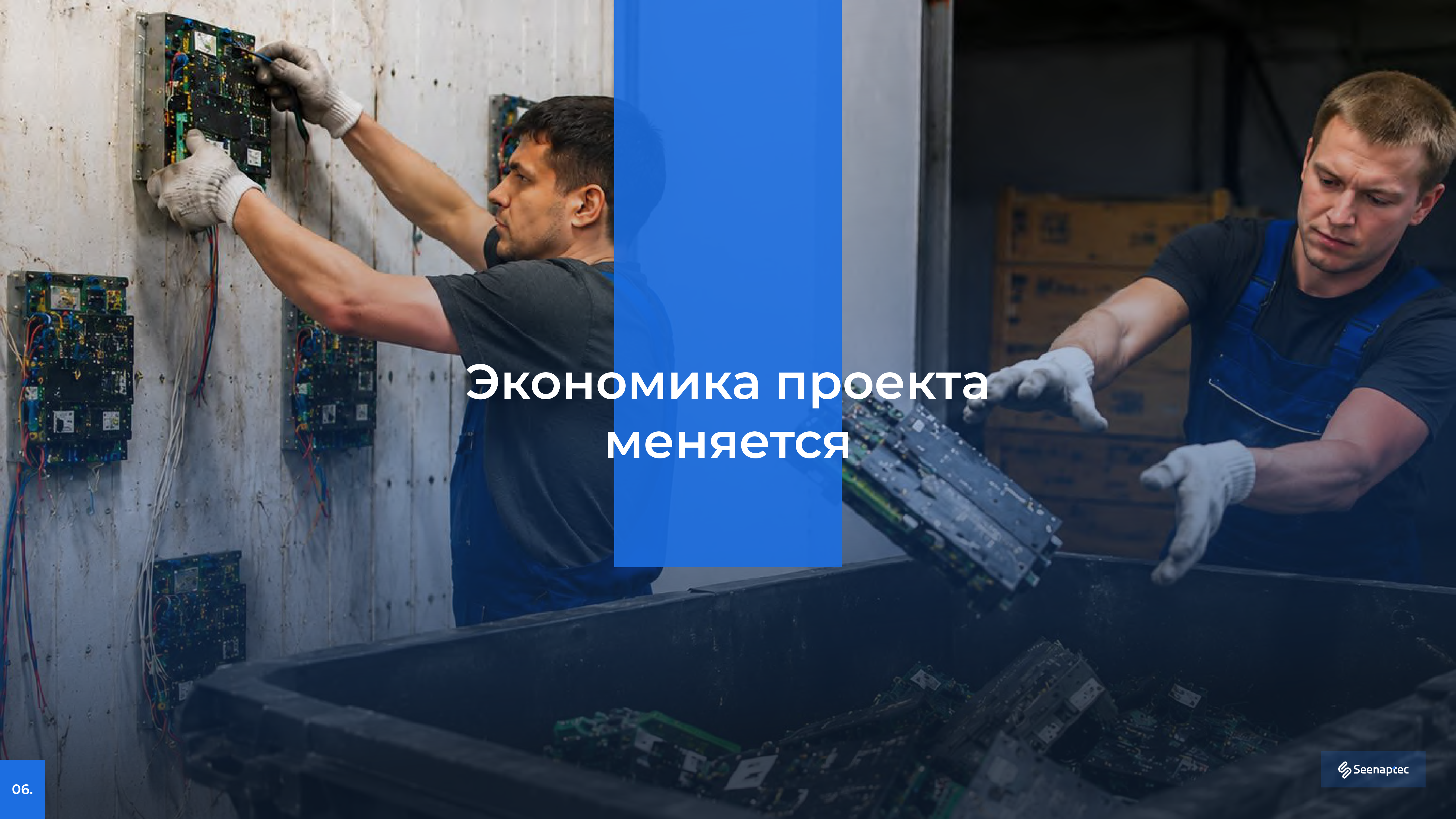
Проблема 3: Windows и внешние библиотеки...

Архитектура и средства разработки таких систем формировались десятилетия назад и зависят от устаревших технологий и внешних библиотек.

Перенос на Linux, Astra Linux и другие отечественные ОС часто невозможен либо требует серьезной переработки системы.

Виртуализация, контейнеризация и современная серверная инфраструктура поддерживаются ограниченно или формально.

Программная архитектура многих СКУД плохо соответствует требованиям современной ИТ-инфраструктуры и импортонезависимости.



Экономика проекта меняется

Виртуальный контроллер

— ФУНКЦИИ:

Обработка событий доступа, принятие решений (разрешить / запретить), управление исполнительными устройствами

— СВОЙСТВА:

Не привязан к конкретному оборудованию, масштабируется добавлением вычислительных узлов, работает в распределённой вычислительной среде

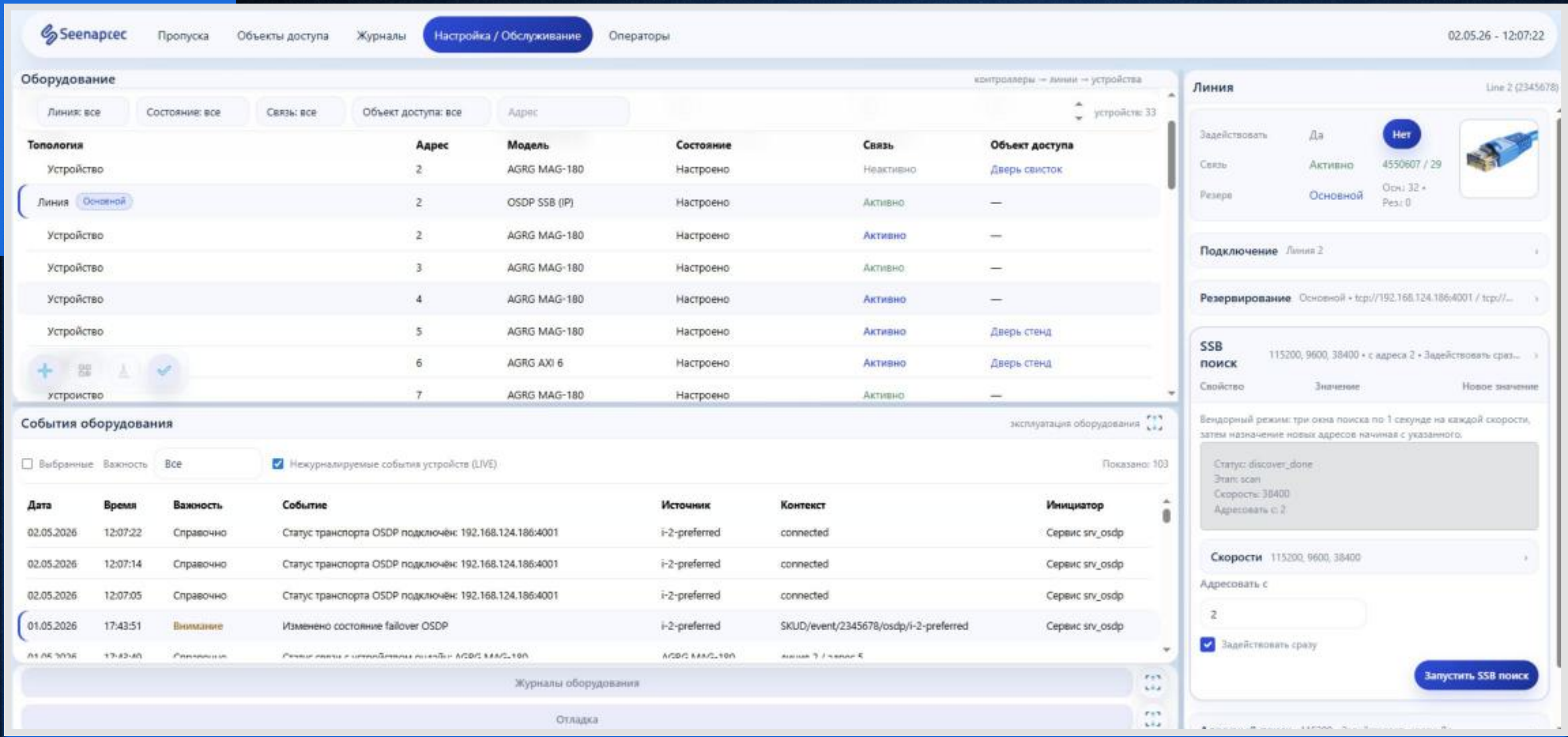


OSDP

как управляемая шина (уровень устройств)

Цифровая линия связи на базе RS-485 с адресацией подключённых устройств

Реализовано:
Назначение адресов устройствам, автоматическое обнаружение устройств при подключении, контроль состояния устройств, контроль состояния линии связи, защищённый обмен данными



Сетевая отказоустойчивость:

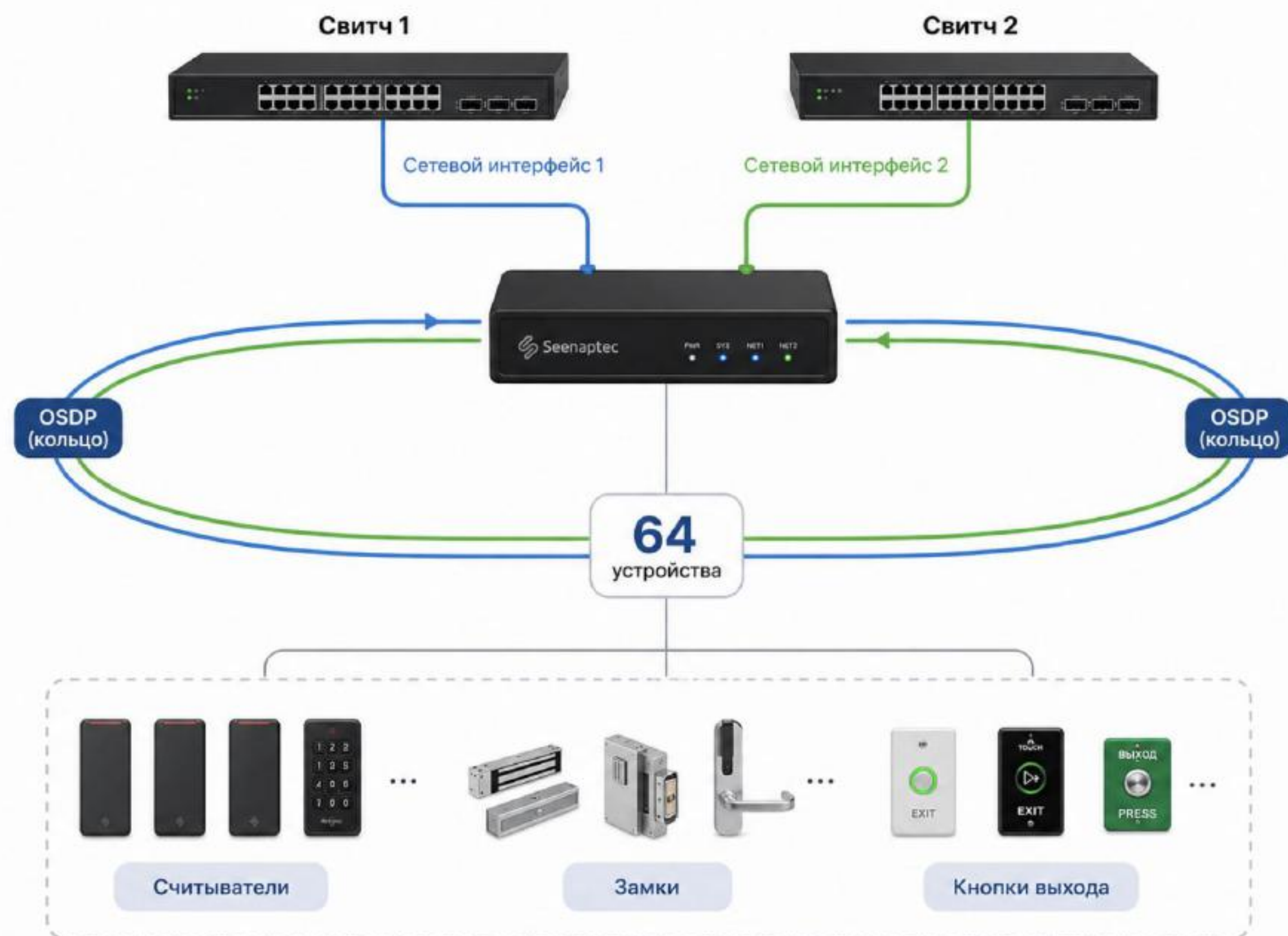
отказоустойчивость реализована на уровне системы связи, а не только серверов

Реализовано:

устройства с двумя сетевыми интерфейсами, кольцевая организация линии связи, автоматическое переключение при разрыве

Сценарии:

обрыв линии → трафик идёт по альтернативному пути, отказ сервера → переключение на резервный узел, отказ сегмента сети → сохранение работоспособности





Это не синтетические тесты

На стенде Securika Moscow 2026 мы в режиме реального времени демонстрировали работу кольцевой OSDP-топологии с 32 устройствами: отсутствие задержек при обмене, автоматическое обнаружение и адресацию устройств, а также устойчивость системы к отказам.

Для посетителей выставки моделировались обрывы сетевых интерфейсов и различных сегментов OSDP-линии с мгновенным восстановлением маршрута передачи данных и сохранением работоспособности системы.

Rest API

Rest API это современно

- **Современный стандарт**
Широко используется в современных системах и интеграциях
- **Open API описанием**
API документировано в формате OpenAPI (Swagger) для простого и понятного взаимодействия
- **Бесплатно**
Не требует лицензий и дополнительных затрат
- **Простая интеграция**
Легко интегрируется с любыми системами и платформами
- **Безопасно**
Поддержка HTTPS, токенов, ролевой модели и других механизмов безопасности



MQTT брокер ISO стандарт

- **ISO стандарт**
MQTT – международный стандарт ISO/IEC 20922 для IoT и M2M коммуникаций
- **Лёгкий и быстрый**
Минимальные накладные расходы и высокая скорость передачи сообщений
- **Надёжная доставка**
Поддержка QoS уровней (0, 1, 2) гарантирует доставку сообщений даже при нестабильной сети
- **Масштабируемость**
Легко масштабируется от небольших решений до распределённых систем
- **Безопасность**
Поддержка TLS/SSL, аутентификации и авторизации для защищённого обмена данными

Правильный выбор

- **Современность**
Используем актуальные технологии и стандарты
- **Экономия**
Бесплатные решения без скрытых затрат
- **Совместимость**
Лёгкая интеграция с любыми системами и устройствами
- **Надёжность**
Проверенные стандарты обеспечивают стабильность
- **Масштабируемость**
Решения растут вместе с вашим бизнесом

Устройство	5	AGRG MAG-180	Настроено	Активно	Дверь стэнд
Устройство	6	AGRG AXO 6	Настроено	Активно	Дверь стэнд
Устройство	7	AGRG MAG-180	Настроено	Активно	Дверь стэнд
Устройство	8	AGRG MAG-180	Настроено	Активно	—
Устройство	9	AGRG MAG-180	Настроено	Активно	—

События оборудования

☐ Тип события

Важность: все

Все

☒ Ненадзоренные события устройств (LIVE)

Показано: 100

Дата	Время	Важность	Событие	Источник	Контекст	Индикатор
23.04.2024	10:51:27	Уведомление	UM: Панель входа успешно добавлен	ACSE v2.2 / 16	клиент 2 / адрес SA / ch master	—
23.04.2024	10:51:22	Информация	UM: Устройство 01 успешно добавлен	ACSE v2.2 / 5	клиент 1 / адрес SA / ch master	—
23.04.2024	10:51:17	Информация	UM: Устройство 02 успешно добавлен	ACSE v2.2 / 16	клиент 1 / адрес SA / ch master	—
22.04.2024	10:50:11	Уведомление	UM: Устройство 01 успешно добавлен	ACSE v2.2 / 16	клиент 1 / адрес SA / ch master	—
01.05.2026	10:50:02	Внимание	Сервис OSDP (idb) запущен	ACSE v2.2 / 16	клиент 2 / адрес 55	—
01.05.2026	10:47:32	Внимание	Сервис OSDP (idb) перезапущен (восстановление)	ACSE v2.2 / 16	линия 2 / адрес 1	Сервис OSDP
01.05.2026	10:45:17	Внимание	Обрыв линии OSDP. Переключение на резервный путь	ACSE v2.2 / 16	линия 2 / адрес 5	Сервис OSDP
				ACSE AXO / 6		

Название	Тип	Состояние	Режим	Связь	Устройство	Теги
Дверь свиток	Дверь	Настроено	Дежурный	Неактивно	линия 1, адрес 2	все
Дверь стэнд	Дверь	Настроено	Дежурный	Активно	линия 2, адрес 5, линия 2, ...	все

Свойства Дверь стэнд - Дверь

Доступ: Н: Весь день - С: Весь день - Р: Весь день

Теги: все

Устройства

Слоты: 5

Считыватель входа

Считыватель 0
линия 2, адрес 6
(idb) и колонка 0
(AGRG AXO 6)

Выбрать подключение

Занесен вход

Роль 0
линия 2, адрес 5
(AGRG MAG-180)

Выбрать подключение

Кнопка выхода

Контакт 0
то же самое

Выбрать подключение

Кнопка аварийного
открытия

—

Выбрать подключение

Seenaptec

Пропуска

Объекты доступа

Журналы

Настройка / Обслуживание

Операторы

02.05.26 - 12:53:57

Журнал

Все события

Доступ

Изменение

Эксплуатация

Поиск: номер, ФИО, карта

Срок: все

Показано: 300 из 4577

Обновить

Все классы

Все результаты

Дата	Время	Класс	Событие	Объект	Индикатор	Результат
02.05.2026	12:07:22	Событие / Оборудование	Статус транспорта OSDP подключен: 182.168.124.186:4001	i-2-prefixed	Сервис wlv_osdp	Успешно
02.05.2026	12:07:14	Событие / Оборудование	Статус транспорта OSDP подключен: 182.168.124.186:4001	i-2-prefixed	Сервис wlv_osdp	Успешно
02.05.2026	12:07:05	Событие / Оборудование	Статус транспорта OSDP подключен: 182.168.124.186:4001	i-2-prefixed	Сервис wlv_osdp	Успешно
01.05.2026	17:34:51	Событие / Оборудование	Изменено состояние follower OSDP	i-2-prefixed	Сервис wlv_osdp	Зафиксировано
01.05.2026	17:43:51	Событие / Дверь	Восстановлена связь с устройством объекта доступа Дверь стэнд	Дверь стэнд	—	Успешно
01.05.2026	17:43:49	Событие / Оборудование	Статус связи с устройством онлайн: AGRG MAG-180	AGRG MAG-180	—	Успешно
01.05.2026	17:34:49	Событие / Оборудование	Статус связи с устройством онлайн: AGRG MAG-180	AGRG MAG-180	—	Успешно
01.05.2026	17:34:49	Событие / Оборудование	Статус связи с устройством онлайн: AGRG MAG-180	AGRG MAG-180	—	Успешно
01.05.2026	17:24:48	Событие / Оборудование	Статус связи с устройством онлайн: AGRG AXO 6	AGRG AXO 6	—	Успешно

Seenaptec

Пропуска

Объекты доступа

Журналы

Настройка / Обслуживание

02.05.26 - 12:53:57

Пропуска

Поиск: номер, ФИО, карта

Срок: все

Номер

Начало

Конец

1

01.04.2026

28.06.2026

Юлия Перкина

Статус: Активен

Выданы карты: 2

Выданы пропуска: 1

Код авторизации: MA001, срок AC 40

Авторизация

Ключ

Значение

Класс

К-Офис

Персона

—

Состояние

Активен

Заблокирован

—

Идентификаторы

Карта: 5b1ed677

Карта

Состояние: Активен

Новый пропуск

Номер будет присвоен автоматически после сохранения

Идентификация

Персона

Фото

ФИО / название

Нажмите ввести имя персона

Если совпадение не выбрано, будет создана новая персона.

Тип

Персона

Идентификаторы

Карта

Например: 11221344

Если совпадение не выбрано, будет создан новый идентификатор карты.

RFID

Например: 1234

Для типа "Персона" пропуск не ограничивается указанными идентификаторами.

Доступ

Дата начала

06.05.2026

Дата окончания

06.05.2026

Теги доступа

Нормальное

Теги доступа

Выберите тег

Объекты доступа

Выберите объект доступа

Теги не выбраны

Объекты доступа не выбраны.

Отмена

Сохранить

Единая точка принятия решений, одинаковое поведение системы для всех точек доступа, возможность изменения логики без перепрошивки устройств.

Нет локальных правил в оборудовании, все действия — результат обработки события в ядре



Seenartec — как решаются проблемы архитектуры большинства СКУД

Больше над дверями нет контроллеров.

Вся логика доступа выполняется в сервере (или кластере):
проверка прав, антипассбэк, сценарии.

А устройства выполняют только команды: открыть /
закрыть, передать событие.

Теперь нет локальных баз карт, нет необходимости
синхронизации контроллеров.

Отказоустойчивость уровня IT-систем, а не СКУД



Резервирование
серверов (кластер)



Резервирование
линий OSDP

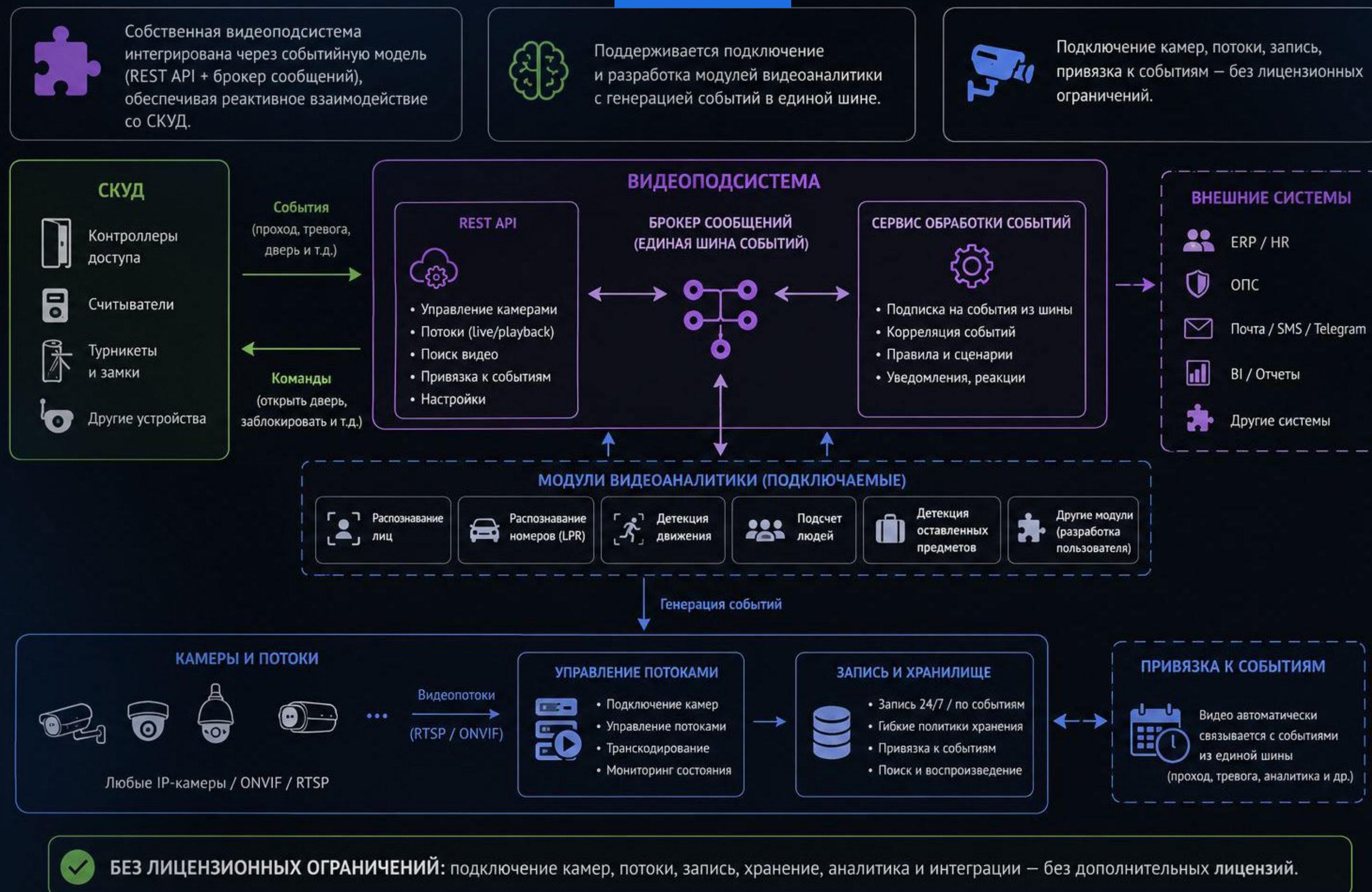


Резервирование
линий Ethernet

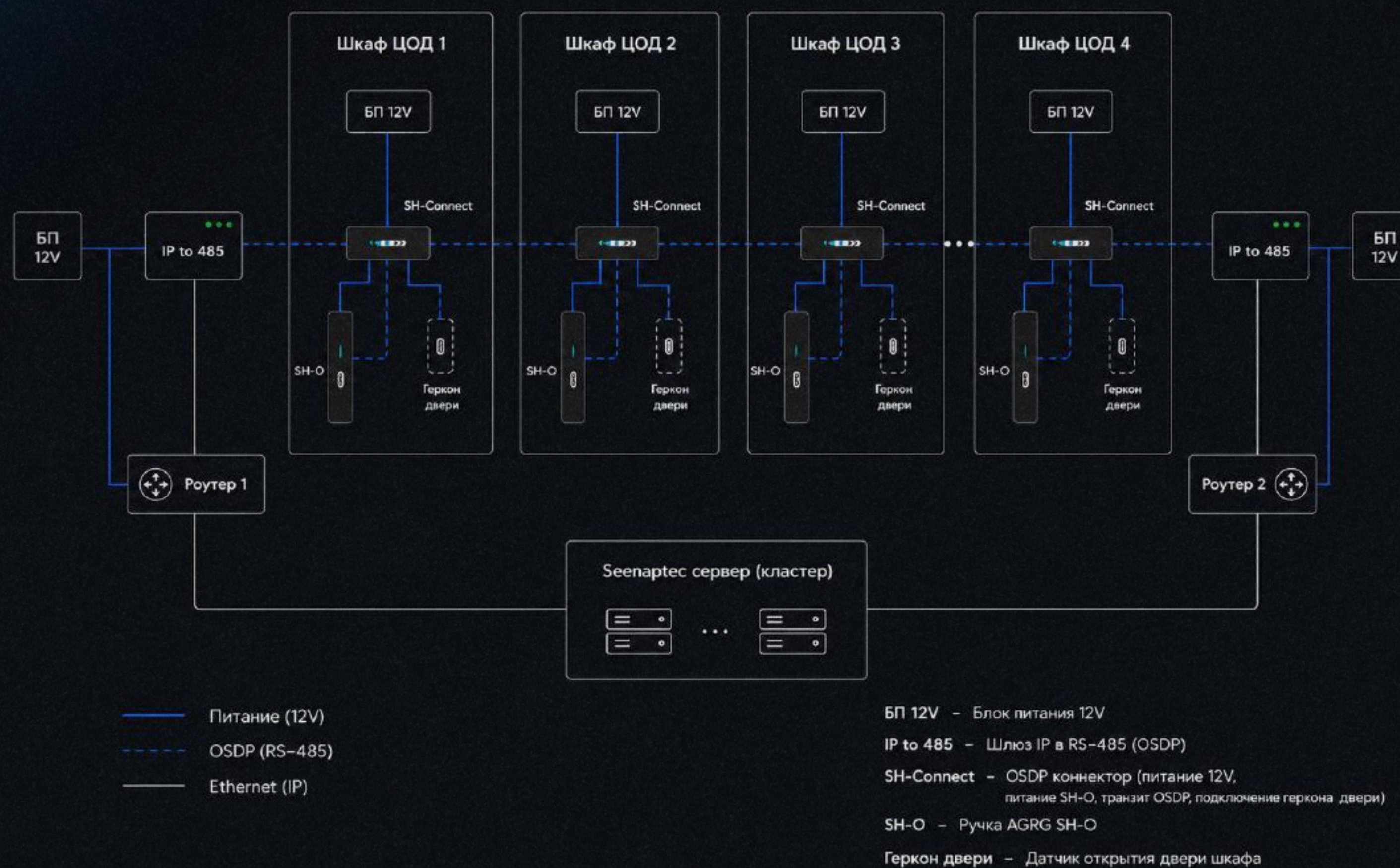


Логика не в
контроллере → нет
“точки отказа”

Собственная видеоподсистема

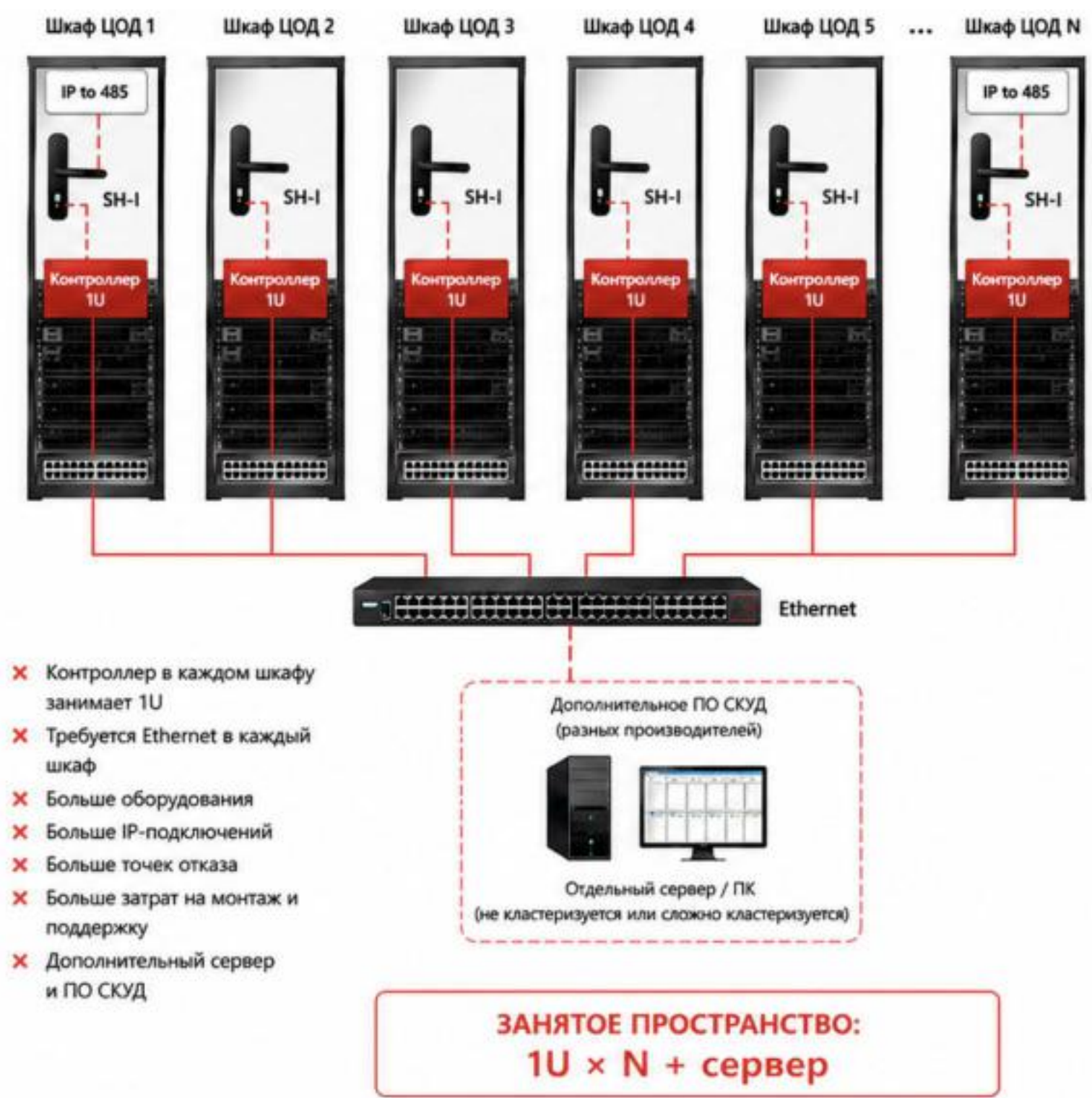


Пример решения для ЦОД Seenaptec



ТРАДИЦИОННЫЙ ПОДХОД

Контроллер в каждом шкафу



SEENAPTEC

Одна платформа вместо десятков контроллеров

