



# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СКС ITK iQLiNK

**Олег Иваников**

Руководитель направления  
«Цифровые системы и сервисы»



# О КОМПАНИИ

# О КОМПАНИИ

## КОММЕРЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ

**1999**

год основания

**> 4700**

сотрудников

**20%**

средний рост выручки  
за последние 5 лет

**150 000 м<sup>2</sup>**

площадь отгрузочных центров  
в России и за рубежом

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

**45 000**

SKU в ассортименте

**150 000 м<sup>2</sup>**

площадь цехов российских предприятий

**> 400 млн шт. в год**

выпуск продукции на российских заводах

**11 млрд руб.**

проинвестировано с 2020 по 2025 гг.

# ЕДИНАЯ ЭКОСИСТЕМА ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК  
КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ



АСУ ТП — автоматизированные  
системы управления  
технологическими процессами



Инженерные системы  
зданий (умные здания)



Освещение городской  
и загородной  
инфраструктуры



Полный спектр инструментов,  
соответствующих требованиям  
безопасности и эффективности



Сбор данных и аналитика  
для дискретных производств



Оценка эффективности  
использования ресурсов  
предприятий различного профиля

# IT И ЦОД

**ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ IT-СИСТЕМ РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ**



**Монтажные шкафы  
и комплексные решения для ЦОД**



**Медные и оптические  
компоненты СКС**



**Оборудование для электропитания  
и мониторинга**



**Климатическое  
оборудование**



**Кабельная  
продукция**

**Узнать больше**



# **ПРОБЛЕМЫ И ПОТРЕБНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ**



# ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СЕТЯМИ



Управление растущими и усложняющимися корпоративными сетями и ЦОД



Рассогласованные, выполняемые вручную действия, незастрахованные от ошибок



Оптимизация использования ИТ-ресурсов, активов и коммутационных соединений



Трудности обеспечения соответствия ИТ-активов текущим и планирующимся задачам бизнеса



Недостаток достоверной информации о полном жизненном цикле ИТ-активов



Сложность отслеживания изменений в соединениях и/или активах

# ПОТРЕБНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ И ЦОД

## ПОЛНАЯ И НАГЛЯДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- › Оптимизация сетевых подключений
- › Эффективное использование портов коммутаторов
- › Актуальная сетевая документация
- › Идентификация и отслеживание ИТ-оборудования и других активов

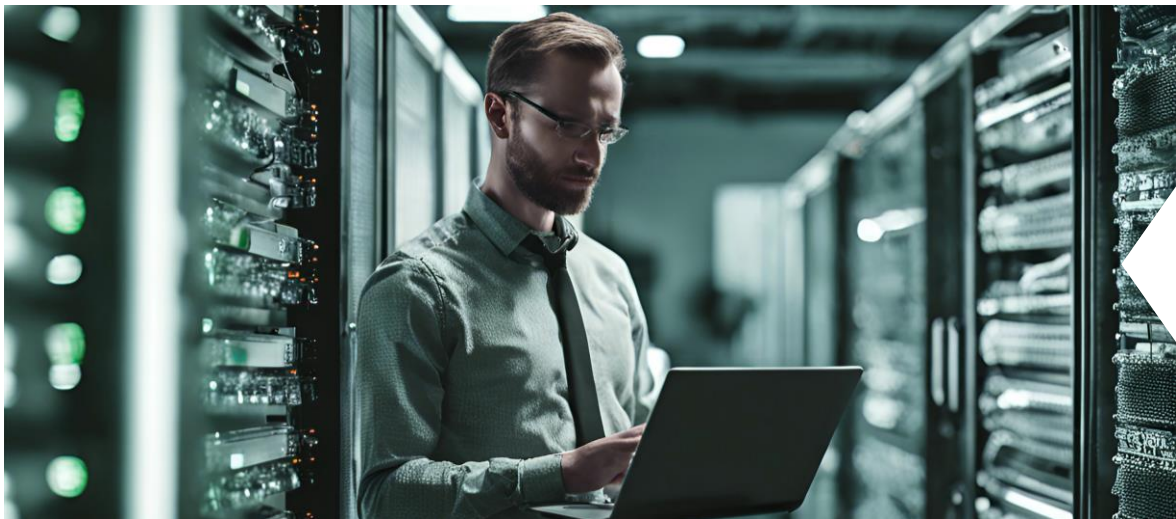


## УВЕДОМЛЕНИЯ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

- › Быстрое выявление непреднамеренных отключений
- › Быстрое выявление преднамеренных подключений
- › Поддержка планирования и действий по корректной коммутации портов
- › Распознавание всех подключенных или удаленных устройств



# ПОТРЕБНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ И ЦОД



## АВТОМАТИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ СЕТИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

- › Устранение ошибок в данных о сетевых конфигурациях, активах и ДИП
- › Отсутствие трудночитаемых или двусмысленных кабельных журналов, требующих разъяснений
- › Минимизация рисков потерь при переходе на цифровой формат

## УПРАВЛЕНИЕ ДИП В УДАЛЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ

- › Выполнение удаленных ДИП без привлечения технических специалистов
- › Контроль и управление изменениями в сети при выполнении монтажных заданий
- › Значительное сокращение времени и затрат на поддержку удаленных филиалов





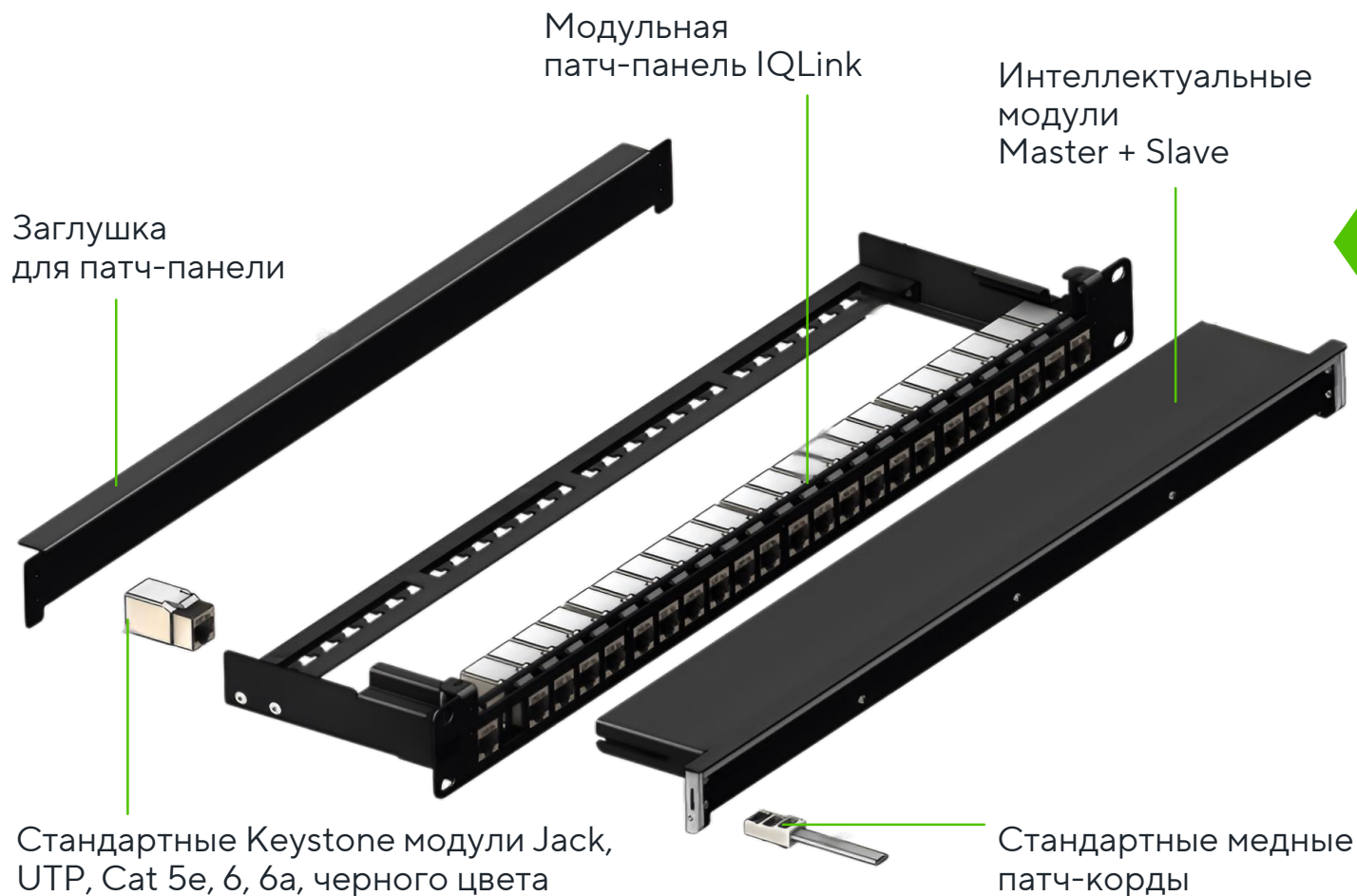
# **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СКС ITK IQLINK: ОБОРУДОВАНИЕ И ПО**

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СКС ITK IQLINK

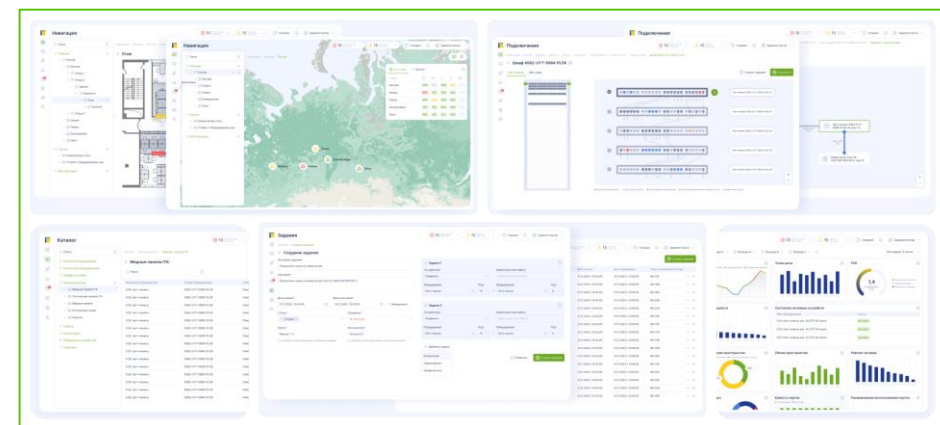


СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СКС +  
ПО AIM (AUTOMATED INFRASTRUCTURE MANAGEMENT)

**ITK** **iQLiNK**  
by IEK



**ПО AIM**  
(Automated Infrastructure Management)



# МОДУЛЬНАЯ ПАТЧ-ПАНЕЛЬ ITK IQLINK (PP24-1UMU-INT)

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- › 24 порта, 1U, UTP
- › Модули Keystone Jack, UTP, Cat 5e, 6, 6a
- › Заглушка интеллектуального модуля IQLink\*

## ВОЗМОЖНОСТЬ СОЗДАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СКС В 2 ЭТАПА

- 1** Intellect ready – панели ITK IQLink, модули, патч-корды
- 2** Замена заглушек на ИМ, установка ПО

\* Установка модуля может производиться уже на инсталлированной СКС.  
Демонтировать патч-панели и отключать патч-корды не требуется.





## УНИКАЛЬНЫЕ РОССИЙСКИЕ ПАТЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ



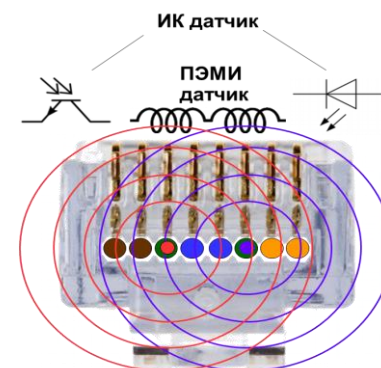
**Патент № 2313800**  
Способ и система  
для идентификации  
порта коммутационной  
панели, к которому  
подключено сетевое  
устройство



**Патент № 2310210**  
Способ, система  
и датчик подключения  
для идентификации  
порта  
коммутационной  
панели

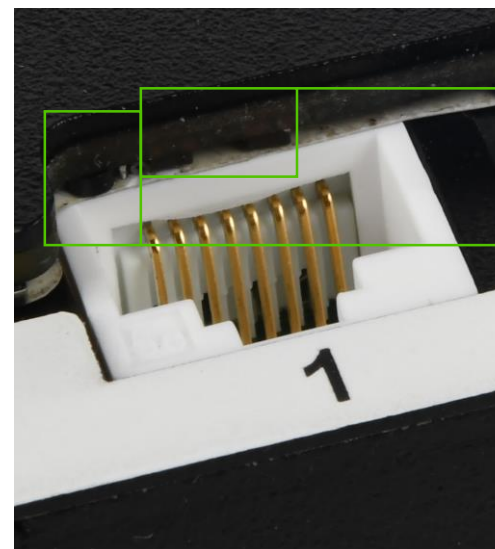


**Патент № 2583999**  
Датчик подключения  
для идентификации  
порта  
коммутационной  
панели



Над каждым портом IQLink  
расположены 2 датчика:

- ИК-датчик
- Датчик ПЭМИ (побочного  
электромагнитного излучения)



**ПЭМИ-датчик**  
бесконтактно определяет  
наличие трафика  
в разьеме RJ45

**ИК-датчик**  
определяет наличие  
вилки RJ45 в порту

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 48 сенсоров
- Порт Ethernet 100Mb (для Master)
- Стекируются до 16 модулей (обмен информацией между модулями Slave и ПО IQLink).
- Шина питания 24V

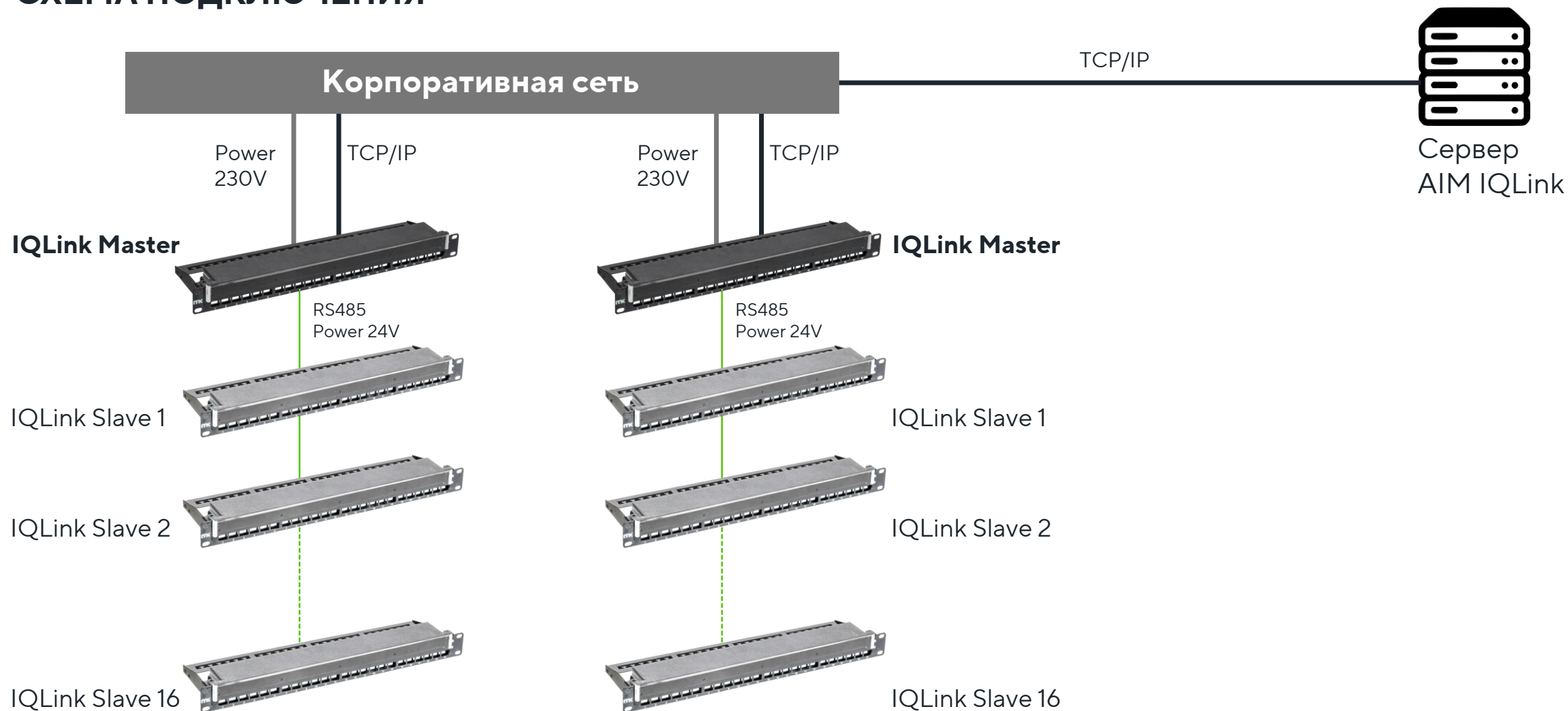
## В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

- Отслеживают подключения/отключения патч-кордов
- Отслеживают наличие/отсутствие трафика данных
- Сигнализируют светодиодами последовательность и корректность подключения патч-кордов

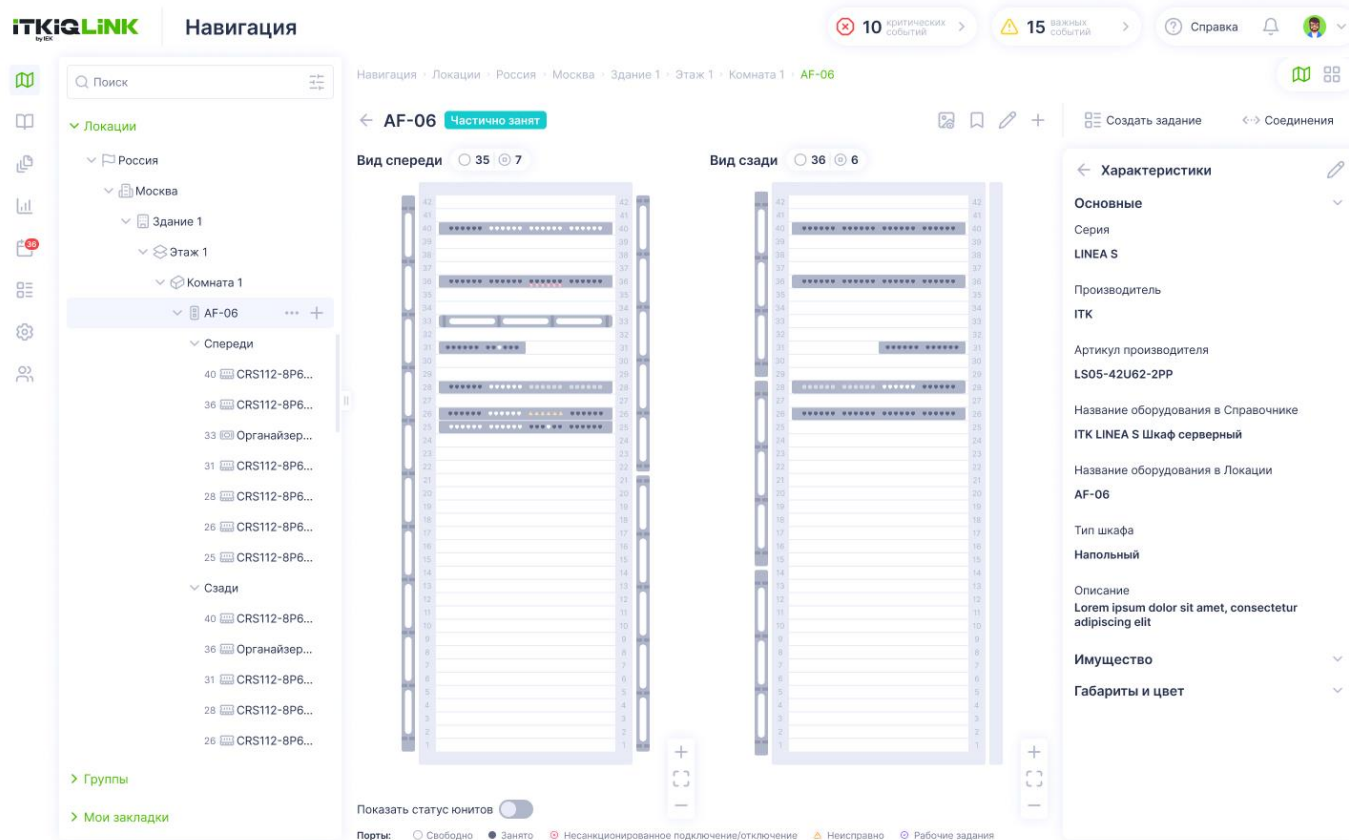


# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ МОДУЛИ В СКС IQLINK

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ AIM IQLINK



## Автоматическое документирование событий в корпоративной сети

- Контроль и запись в кабельный журнал запланированных и несанкционированных изменений в кроссовом поле
- Идентификация и отслеживание оборудования
- Отчеты и диаграммы, включая настраиваемые пользователем

## Управление рабочими заданиями и контроль их выполнения

- Визуальная индикация необходимых подключений
- Мониторинг и контроль исполнения рабочих заданий
- Упрощение и рационализация рабочих процессов

## Мгновенная диагностика

- Отображение текущего состояния поля коммутации
- Выявление неиспользуемых ИТ-ресурсов и кабелей, доступных для повторного применения



## Дерево локаций и оборудования

- › Иерархия корпоративных сетей пользователей
- › Создание, изменение, поиск объектов
- › Информация о ресурсах

## Справочники оборудования

- › Шаблоны оборудования
- › Оборудование ИТК
- › Пользовательское оборудование

## Рабочие задания

- › Создание, исполнение, контроль рабочих заданий, связанных с физической инфраструктурой
- › Составление графика выполнения различных работ

## События

- › Мониторинг, отображение, обработка происходящих в сети событий, сообщений, ошибок
- › Внутренние и внешние события

## Администрирование пользователей

- › Управление пользователями и их группами

## Управление ИТ-активами

- › Процессы и процедуры, связанные с идентификацией, перемещением и сопровождением ИТ-активов
- › История перемещения устройств в корпоративной сети
- › Хранение информации о параметрах и атрибутах устройств

## Отчеты и диаграммы

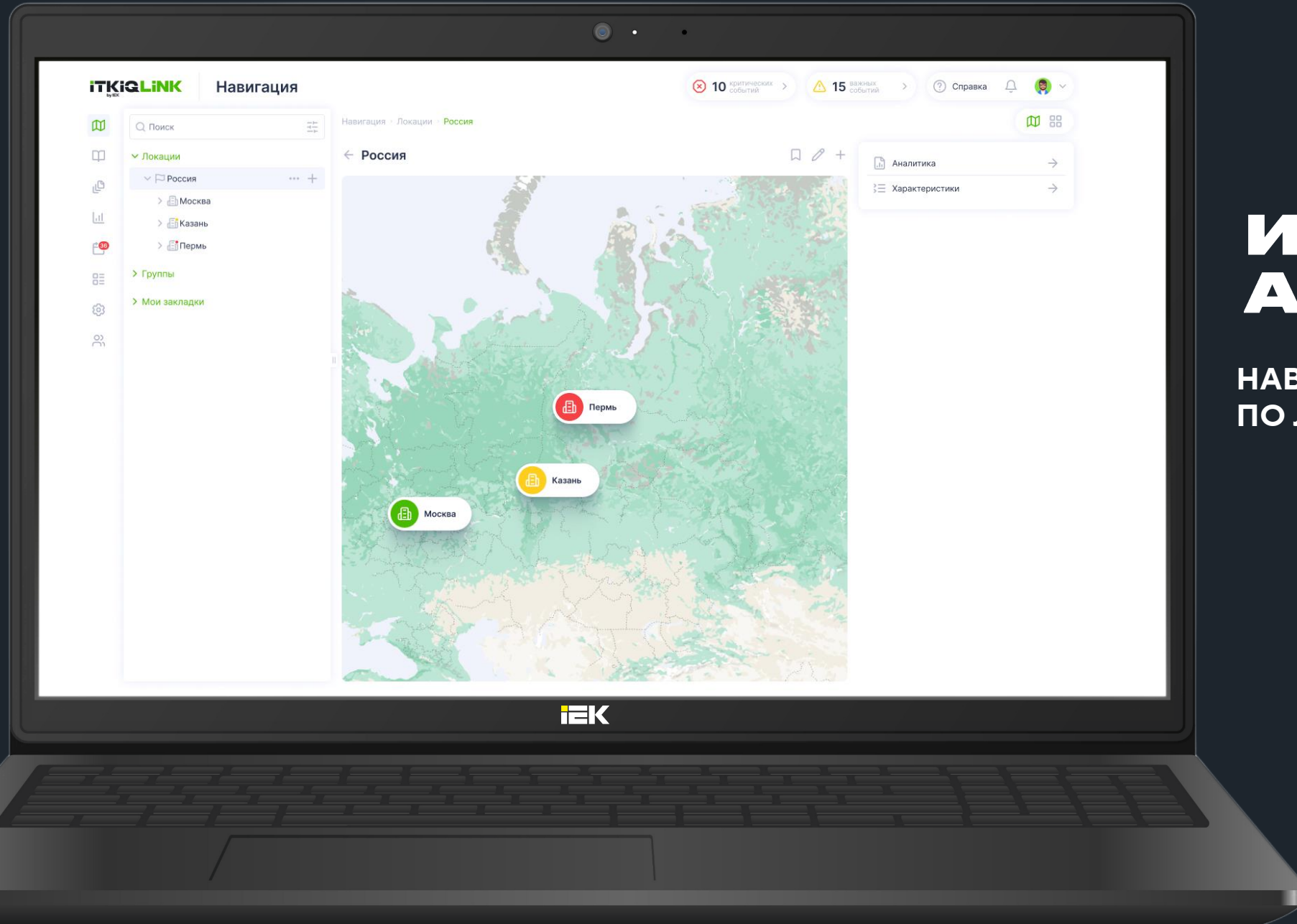
- › Инструментарий по созданию отчетов и диаграмм, основанных на ключевых параметрах для управления корпоративной сетью

## Настройки системы

- › Конфигурация системы
- › Администрирование сетевых настроек
- › Настройки обнаружения устройств, настройки SNMP и обработки прерываний
- › Обновление встроенного ПО

## Схемы соединений и кабельный журнал

- › Управляемые подключения IQLink
- › Обновление соединений в режиме реального времени
- › Документирование пассивных соединений
- › Маршруты соединений

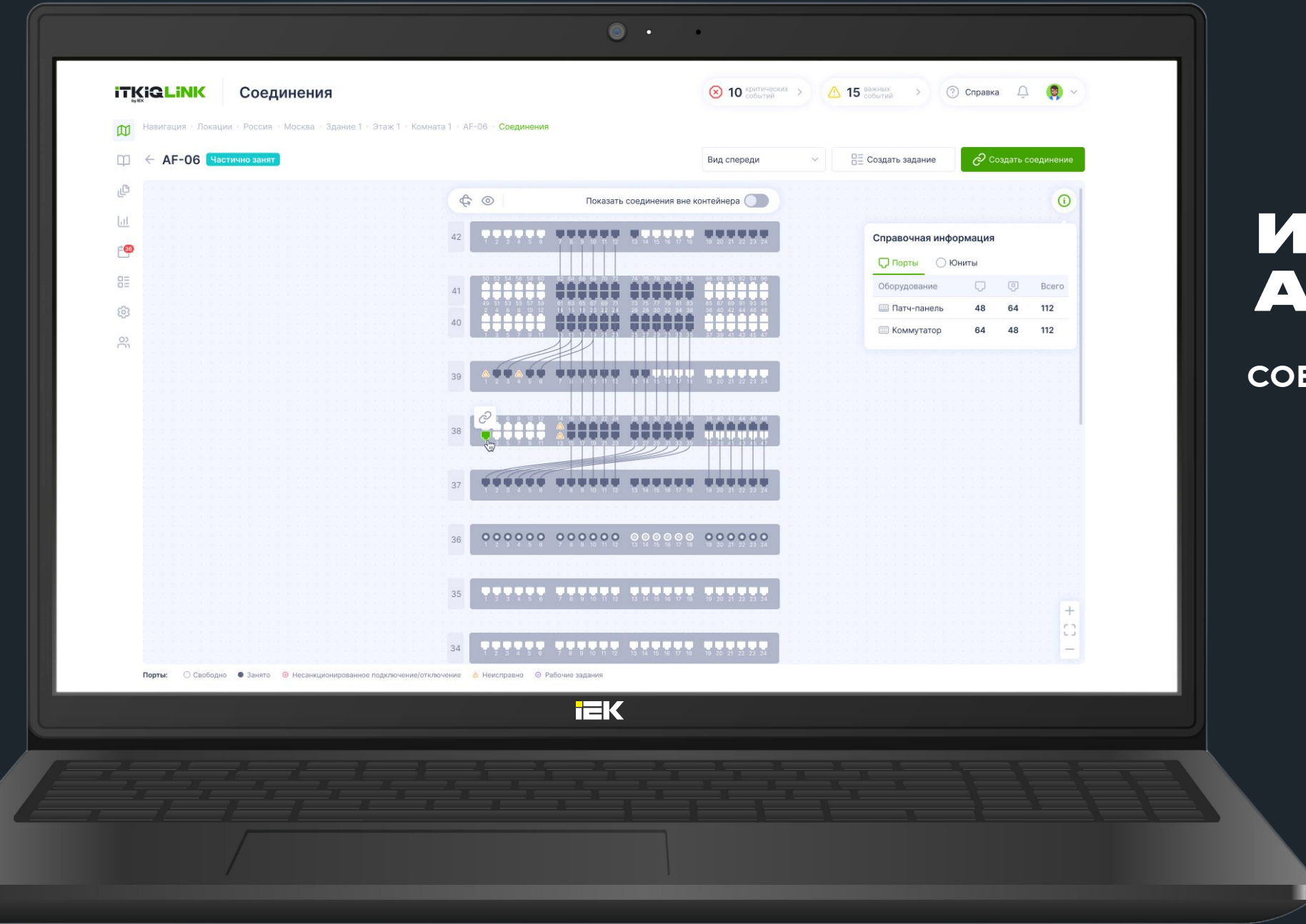


# ИНТЕРФЕЙС AIM iQLINK

НАВИГАЦИЯ  
ПО ЛОКАЦИЯМ

# ИНТЕРФЕЙС AIM IQLINK

## СОЕДИНЕНИЯ



**ITK LINK** Соединения

Навигация · Локации · Россия · Москва · Здание 1 · Этаж 1 · Комната 1 · AF-06 · CRS112-8P-4S-IN CRS

← CRS112-8P-4S-IN CRS112-8P-4S-1425 Подключено

CRS112-8P-4S-IN CRS112-8P-4S-1425

**Соединения**

Введите название оборудования

Оборудование	Порт	Тыл	Фронт	Порт	Оборудование
Розетка 5789-2564-548	1	○	7	7	Commutasion 345s3
Розетка 5789-2564-548	2	○	8	8	Commutasion 345s3
Розетка 245-896-77	1	○	9	9	Commutasion 345s3
Розетка 245-896-77	2	○	10	10	Commutasion 345s3
Розетка 658-9754-321	1	○	11	11	Commutasion 345s3
Розетка 658-9754-321	2	○	12	12	Commutasion 345s3
Точка консолидации	1	○	19	19	Commutasion 345s3
Точка консолидации	2	○	20	20	Commutasion 345s3
Точка консолидации	3	○	21	21	Commutasion 345s3
Точка консолидации	4	○	22	22	Commutasion 345s3
Точка консолидации	5	○	23	23	Commutasion 345s3
Точка консолидации	6	○	24	24	Commutasion 345s3

Порты: ○ Свободно ● Занято ⚠ Несанкционированное подключение/отключение ⚠ Неисправно ⚠ Рабочие зад.



# ИНТЕРФЕЙС AIM IQLINK

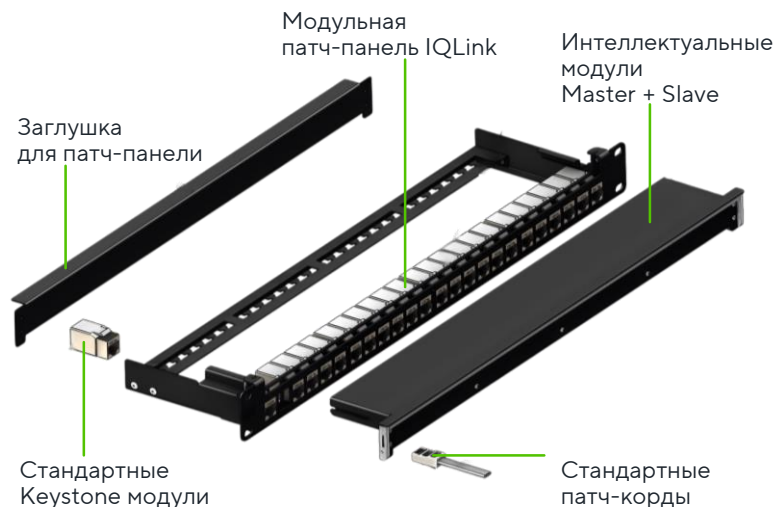
## МАРШРУТ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ



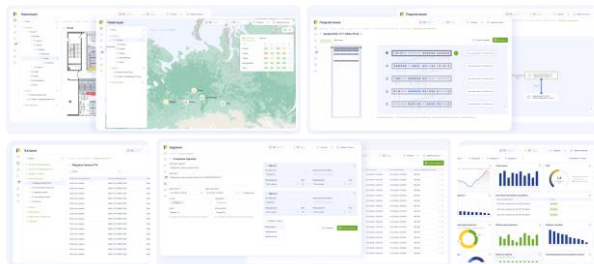
# КОНТРОЛЬ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СЕТЕЙ И ЦОД

**ITK iQLINK**  
by IEK

## Специализированное оборудование СКС



**+ ПО AIM**



## Отслеживание, документирование и визуализация сетевых подключений и ИТ-ресурсов в режиме реального времени

- Структурированное, логическое и графическое представление элементов физической инфраструктуры и их географического расположения
- Автоматическое отслеживание всех соединений и активов для поддержания актуальной и точной информации в базе данных

## Мониторинг несанкционированных изменений с немедленным оповещением персонала и указанием точных мест зарегистрированных инцидентов

- К нарушениям относятся сбои в работе, несанкционированные подключения и добавления устройств в сети

## Выполнение рабочих заданий с помощью встроенных в интеллектуальные патч-панели светодиодов, визуально направляющих действия по внесению изменений

- Мигающие светодиоды указывают места и последовательность действий на внесение изменений
- ПО AIM проверяет точность внесенных изменений, документирует их и предупреждает об ошибках



# **ЦЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СКС ITK IQLINK**

Стандартная СКС,  
intellect ready



# ПОЭТАПНОЕ ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СКС



Интеллектуальная  
СКС



## ФАКТ

- Использование в ИСКС IQLink стандартных патч-кордов, модульных патч-панелей, модулей Keystone

## ЦЕННОСТЬ

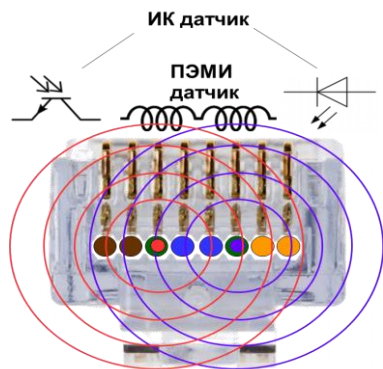
Возможность создавать ИСКС в 2 этапа без перекроссировки и перемещения патч-панелей:

- Замена заглушек на интеллектуальные модули
- Соединение интеллектуальных модулей
- Установка ПО AIM

## РЕЗУЛЬТАТ

- Снижение капитальных затрат на СКС
- Оптимизация бюджета развития
- Добавление «интеллекта» в СКС по мере необходимости

# ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПАТЧ-ПАНЕЛЕЙ



## ФАКТ

Над каждым портом 24-портовой патч-панели с интеллектуальным модулем расположены 2 датчика:

- ИК-датчик для определения наличия или отсутствия патч-корда в порту;
- ПЭМИ — для бесконтактного определения наличия или отсутствия трафика Ethernet в патч-корде; а также LED-индикатор.

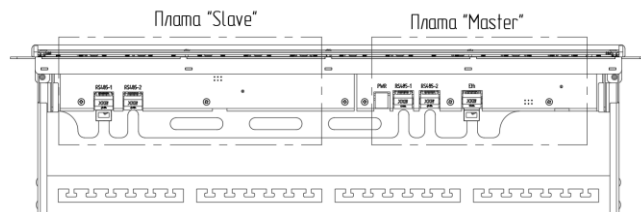
Кроме того, на модуле присутствуют 2 кнопки управления

## ЦЕННОСТЬ

- Определение несанкционированного отключения/подключения патч-кордов в режиме «реального времени»
- Управление процессом выполнения рабочих заданий по перекоммутации, используя индикацию светодиодами
- LED-индикация статусов и состояний портов
- Подтверждение действий администратора при выполнении работ по ДИП нажатием комбинации кнопок

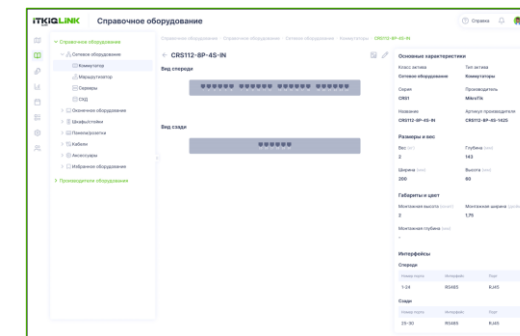
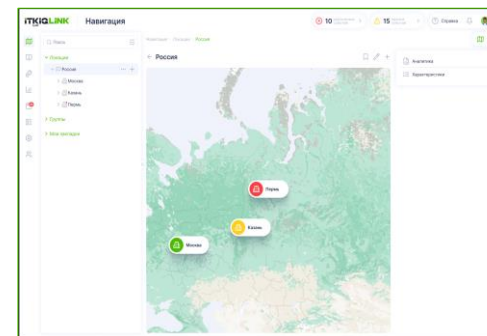
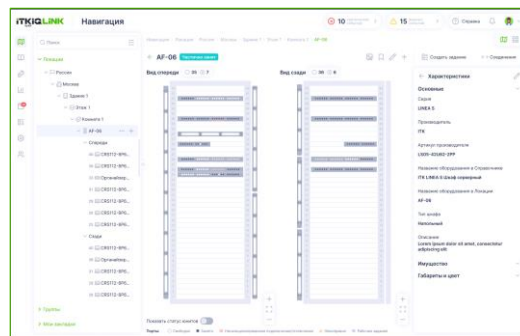
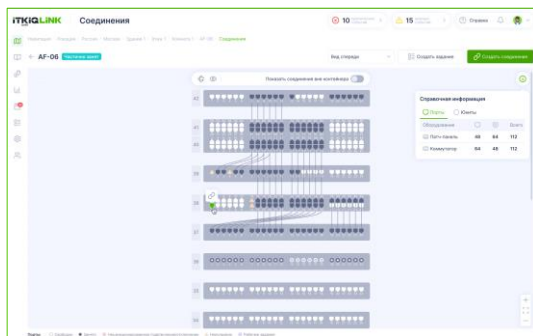
## РЕЗУЛЬТАТ

- Мониторинг событий с кроссовым полем, включая несанкционированные изменения
- Оповещения соответствующих специалистов в режиме «реального времени»
- Мониторинг и контроль исполнения рабочих заданий, в том числе в удаленных офисах
- Актуальная и точная информация о кабельных соединениях и ИТ-активах в корпоративной сети





# ФУНКЦИОНАЛ AIM-СИСТЕМЫ



## ФАКТ

В состав ИСКК IQLink входит специализированное ПО AIM (Automated Infrastructure Management), система автоматизированного управления сетевой инфраструктурой

## ЦЕННОСТЬ

- Наглядная и полная информация о кабельных соединениях и сетевых устройствах
- Управление рабочими заданиями и контроль их выполнения
- Автоматическое документирование событий в корпоративной сети
- Выявление неиспользуемых ИТ-ресурсов и кабелей

## РЕЗУЛЬТАТ

- Эффективное использование и управление портами сетевого оборудования
- Оптимизация кабельных подключений
- Актуальная сетевая документация, кабельные журналы
- Повышение надежности и отказоустойчивости корпоративных сетей
- Снижение затрат на их техническое сопровождение

# СРАВНЕНИЕ С КОНКУРЕНТАМИ

	Commscope	Siemon	RiT	R&M	Nikomax	<b>ITK</b>
Название	ImVision	Map IT	XpedITe	InteliPhy	AIM	<b>IQLink</b>
Страна происхождения	США	США	Израиль (Китай)	Швейцария (Китай)	Россия	<b>Россия</b>
Медная ИСКК	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Оптическая ИСКК	✓	✓	✓	✓	✗	Ожидается во 2 кв. 2026 г.
Стандартные патч-панели	✓	✗	✗	✓	✗	✓
Стандартные патч-корды	✓	✗	✗	✓	✓	✓
Функционал DCIM	✗	✓	✓	✓	✗	Ожидается во 2 кв. 2027 г.
Российская разработка	✗	✗	✗	✗	✓	✓

# ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ИСКС IQLINK



## +25-30%

**увеличение эффективности  
ИТ-персонала**

- › Централизованное управление ИТ-инфраструктурой, включая удаленные офисы
- › Управление рабочими заданиями по внесению изменений и контроль их исполнения

## -20%

**снижение затрат на модернизацию  
ИТ-инфраструктуры**

- › Полная и актуальная информация о существующих ИТ-ресурсах
- › Эффективное использование портов коммутаторов и оптимизация сетевых подключений
- › Информация для обоснования закупок нового оборудования

## +30%

**повышение надежности  
и отказоустойчивости**

- › Мониторинг событий в ИТ-инфраструктуре в режиме «реального времени»
- › Мгновенные оповещения персонала с указанием точных мест зарегистрированных инцидентов
- › Рост скорости реакции специалистов на несанкционированные действия и события в корпоративной сети
- › Снижение времени простоев из-за проблем в ИТ-инфраструктуре



# ВКЛЮЧАЕМСЯ В ЖИЗНЬ!



**Иваников Олег**

Руководитель направления  
«Цифровые системы и сервисы»  
СБЕ «Телеком»



+7 (495) 542-22-22 (3806)  
+7 (985) 776-06-74



[ivanikovoi@itk-group.ru](mailto:ivanikovoi@itk-group.ru)



[itk-group.ru](http://itk-group.ru)