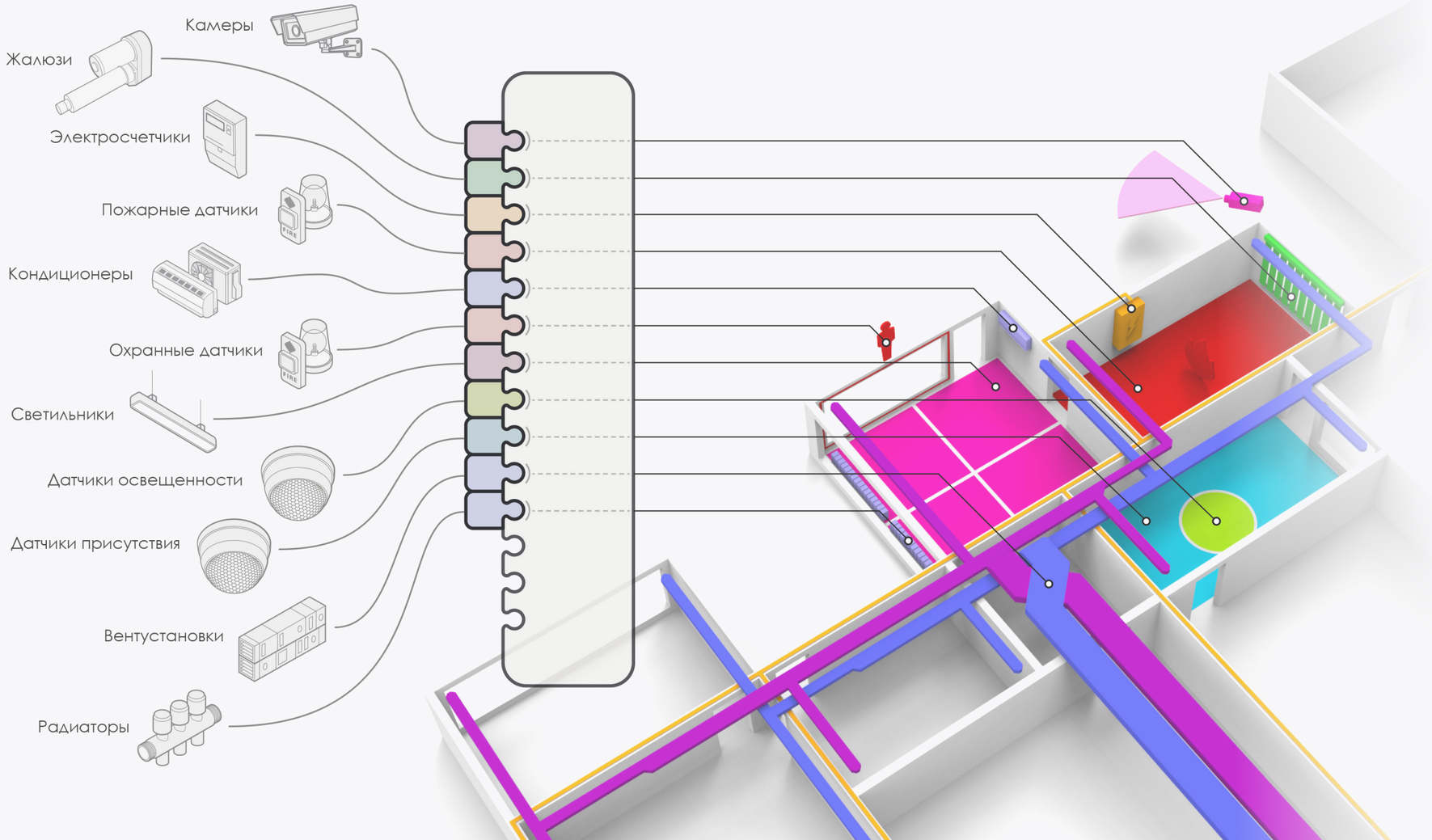
AWADA

ADVANCE



AWADA ADVANCE – российская единая платформа интеграции систем управления зданием, построенная на основе технологии ЦИФРОВОЙ ТЕНИ – единой трехмерной информационной модели для мониторинга, настройки и управления инженерными системами здания.

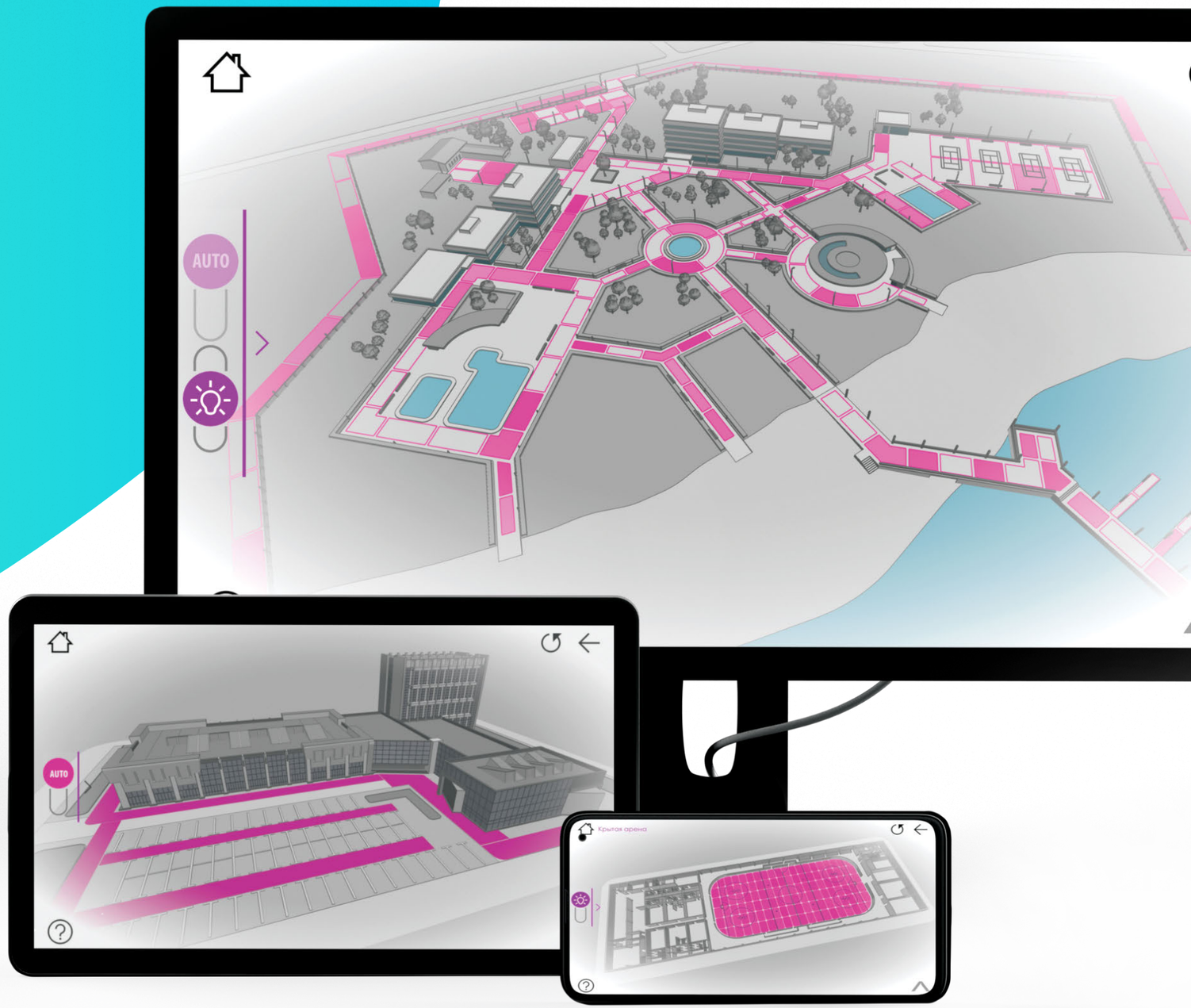
Инновационная концепция ЦИФРОВОЙ ТЕНИ позволяет радикально снизить сложность при проектировании, запуске и эксплуатации системы, что существенно расширяет возможности применения системы на коммерческих и промышленных объектах.

Широкие возможности интеграции позволяют объединять в единый контур управления сторонние системы безопасности, видеонаблюдения и другие системы по запросу.

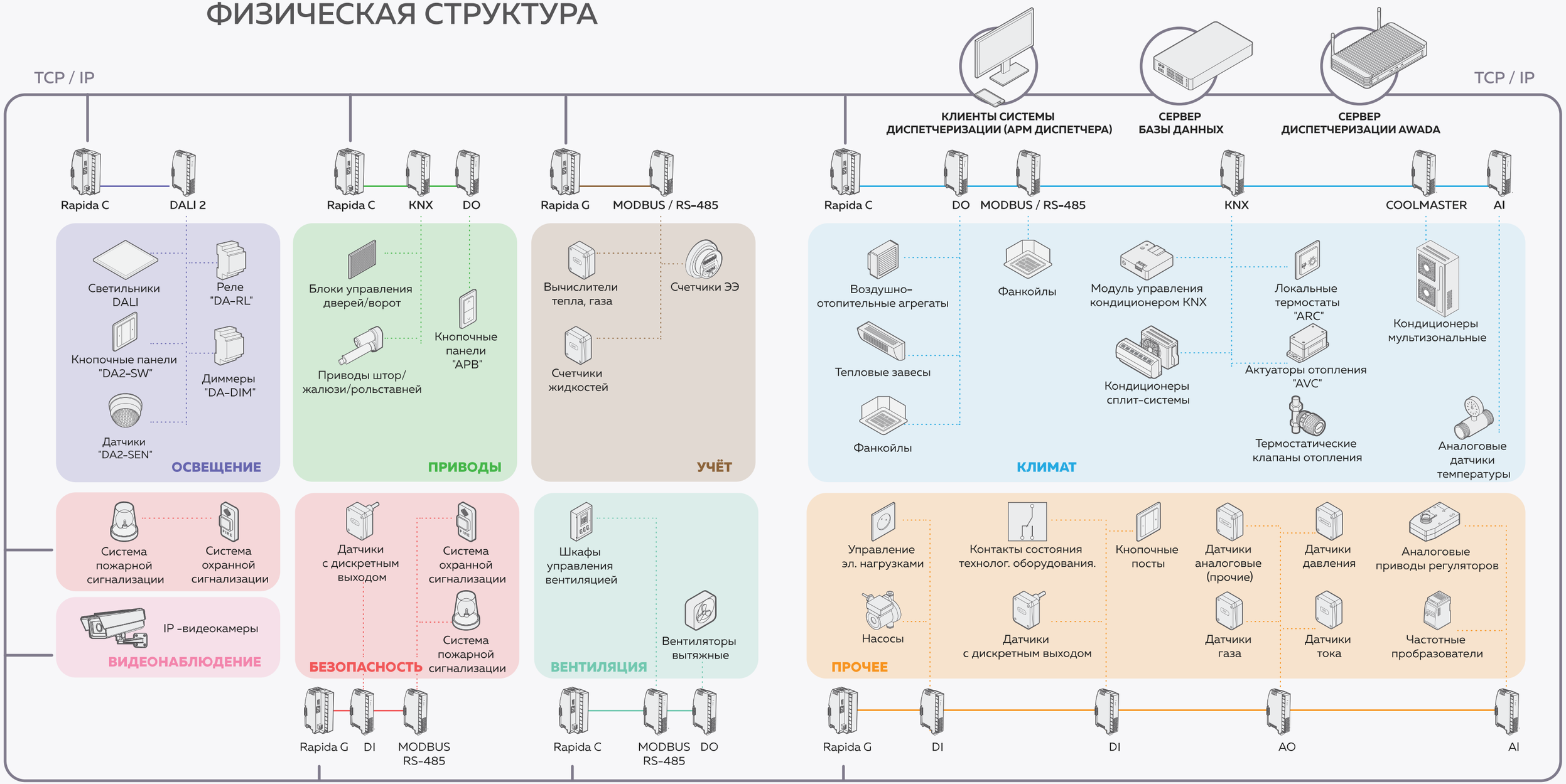
Программно-аппаратные компоненты системы позволяют реализовать весь спектр функций классических BMS (building management system) систем, таких как управление освещением, вентиляцией, отоплением, кондиционированием, приводами, насосами, функциями мониторинга, энергоменеджмента и учета ресурсов в единой программно-аппаратной среде.

AWADA ADVANCE		ЗАРУБЕЖНЫЕ РЕШЕНИЯ TREND, HONEYWELL, SIEMENS, DELTA CONTROLS, ECOSTRUXTURE
₽	Стоимость оборудования	~~₽₽₽₽₽~~
~~₽₽₽₽~~	Стоимость ПО (платформы)	~~₽₽₽₽~~
₽	Стоимость проектирования	~~₽₽₽₽~~
₽	Стоимость поддержки	~~₽₽₽₽~~

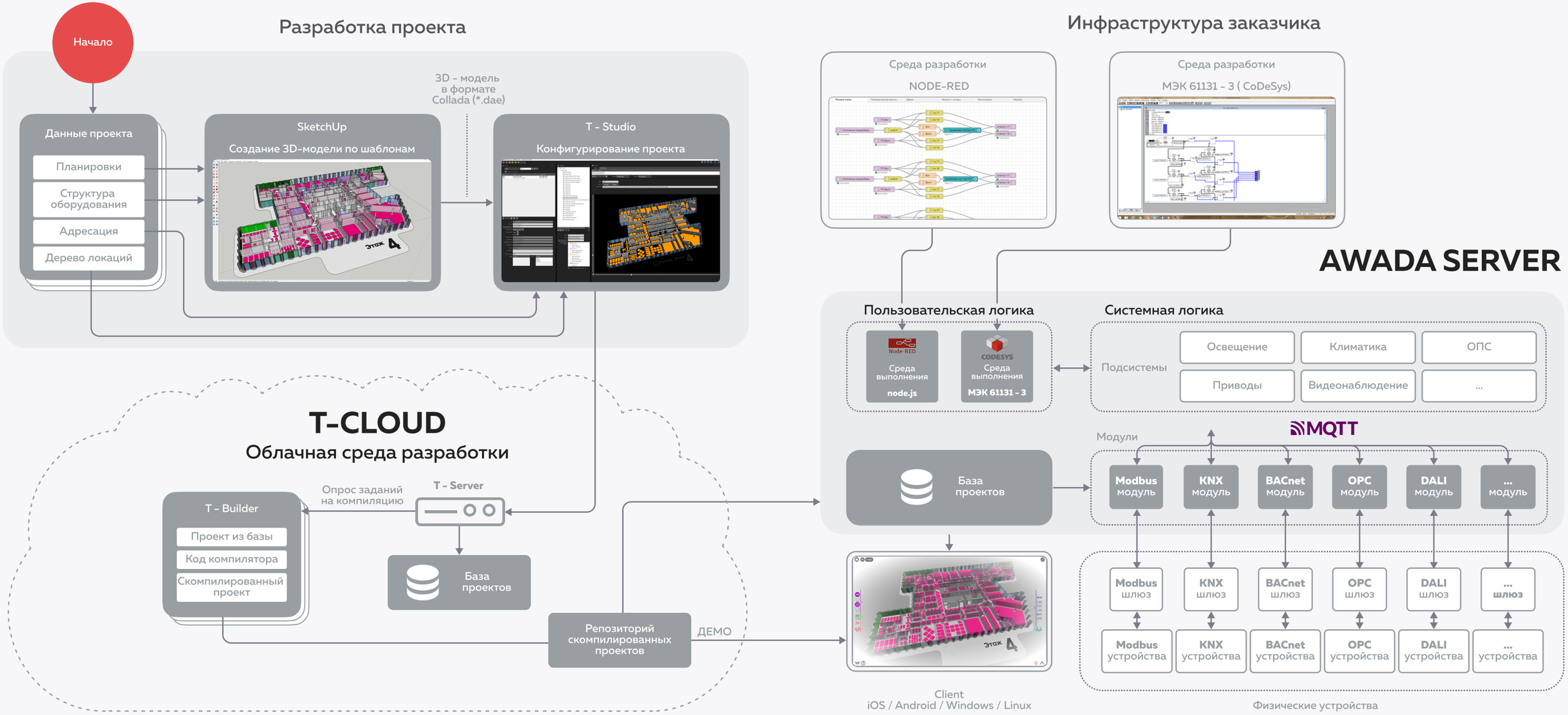
О СИСТЕМЕ AWADA ADVANCE



ФИЗИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА



ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА



ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ

RAPIDA C

Базовый блок контроллера ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ, обеспечивающий подключение и питание дочерних интерфейсных модулей, работу сервера приложений AWADA и внешнее ip соединение

- Подключение (стыковка) дочерних интерфейсных модулей через 8 контактную шину TBUS, протокол CAN
- Процессор: 1.2GHz Quad Core
- Память: 1GB RAM, 4GB eMMC Flash
- Внешнее подключение: Ethernet 10/100Mb
- Система пассивного охлаждения
- Встроенный сервер визуализации работающий по технологии ЦИФРОВОЙ ТЕНИ
- Возможность “обновления по воздуху” OTA

RAPIDA G

контроллер удаленной периферии (шлюз)

- организация подключения к удаленным интерфейсным модулям через сеть Ethernet
- питание - 24в
- скорость обмена данными - 100MBit/s
- веб-интерфейс

AO

модуль аналогового вывода

- управление светильниками и оборудованием с интерфейсом 0-10В и 1-10В
- управление светильниками со входом PWM
- 8 выходов аналогового сигнала
- гальваническая развязка выходов
- независимая настройка функций каждого выхода

AI

модуль аналогового ввода

- подключение аналоговых датчиков температуры, влажности, давления, датчиков положения заслонок
- 8 аналоговых входов
- гальваническая развязка

DO

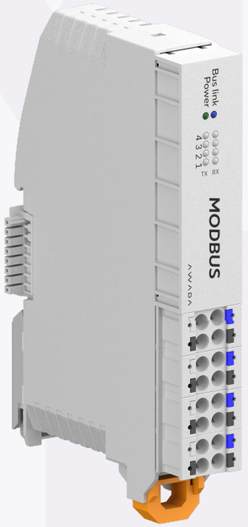
модуль дискретного вывода

- подключение элементов индикации шкафа
- управление шаговыми двигателями
- 4 дискретных выхода с гальванической развязкой
- настраиваемое напряжение выходов в диапазоне от 9 до 24в
- встроенная защита от короткого замыкания

DI

модуль дискретного ввода

- контроль закрывания дверей, ворот, шлагбаумов
- подключение к кнопочным выключателям
- организация кнопочных постов
- 8 дискретных входов с гальванической развязкой



MODBUS

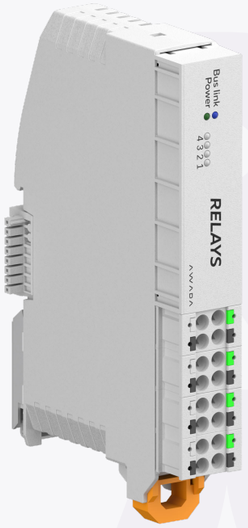
модуль MODBUS

- управление вентиляцией
- управление кондиционированием
- управление системами отопления
- работа с датчиками температуры, влажности, давления
- работа с метеостанциями (данные о скорости и направлении ветра, осадках, температуры и
- влажности воздуха, атмосферного давления)
- работа со счетчиками учета потребляемой электроэнергии, воды, природного газа
- количество выходов - 4
- гальваническая развязка выходов
- программно отключаемый терминирующий резистор

KNX

модуль KNX

- количество каналов - 8
- Скорость передачи 9,6 kBd (KNX)
- Питания от внешнего источника питания KNX



RELAYS

модуль с выходами перекидного реле

- управление светильниками
- управление жалюзи
- управление дверьми, воротами, шлагбаумами
- 4 перекидных реле
- рабочее напряжение - 220в
- максимальный ток - 6А
- объединение реле в группы с настраиваемой задержкой переключения

DALI

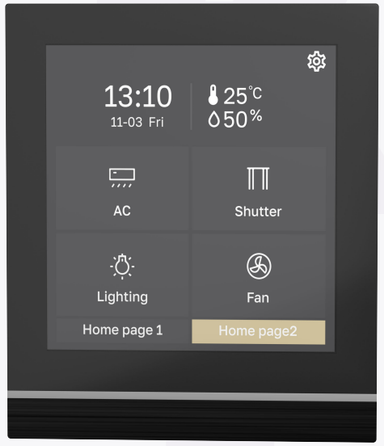
модуль DALI2

- управление светильниками DALI
- работа с датчиками, выключателями, диммерами и другими устройствами DALI
- 8 каналов DALI
- гальваническая развязка
- поддержка до 64 светильников и 64 датчиков DALI на линии

KN-RC04

Комнатный контроллер KNX

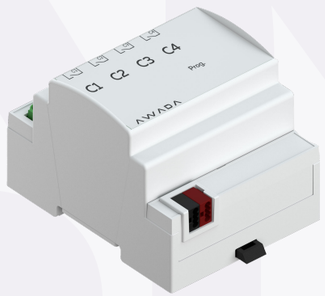
- Управление кондиционером
- Управление фанкойлом
- Управление подогревом пола
- Управление вентиляцией
- Управление освещением
- Управление шторами, жалюзи
- Вызов и сохранение сцен
- Встроенный логический контроллер, поддерживает 8 логических функций
- Встроенный датчик температуры
- Возможность подключения двух внешних датчиков температуры PT1000
- Функция блокировки работы
- Питание от шины KNX
- Установка в монтажной коробке с размерами согласно DIN 49073



KN-STRC4

Сенсорная панель KNX

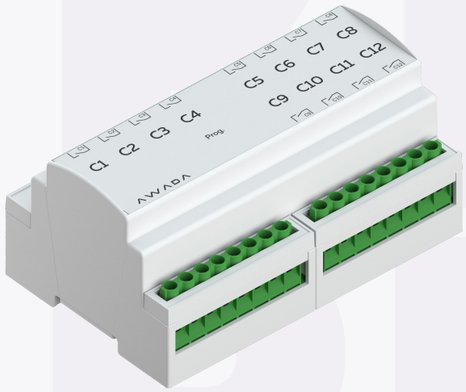
- Цветной 4-дюймовый сенсорный экран IPS, разрешение 480x480
- Управление кондиционером
- Управление фанкойлом
- Управление подогревом пола
- Управление вентиляцией
- Управление освещением
- Управление шторами, жалюзи
- Управление воспроизведением фоновой музыки
- Вызов и сохранение сцен
- Встроенный логический контроллер, поддерживает 8 логических функций
- Отображение показаний датчиков температуры, влажности, CO2, качества и загрязненности воздуха
- Функции таймера
- Отображение времени, даты, температуры и влажности, вывод сигнала день/ночь
- Отображение показаний от счетчика электрической энергии
- Датчик приближения, регулировка яркости экрана, цветная полоса, виброотклик при касании
- Функция пароля, функция экранной заставки и функция блокировки панели
- Питание от шины KNX
- Дополнительное питание 24В, 130мА



KN-RL4

Релейный актуатор KNX KN-RL4 принимает телеграммы KNX и переключает до 4 независимых нагрузок. Каждый выход имеет бистабильное реле, рассчитанное на высокие пусковые токи, и может управляться вручную.

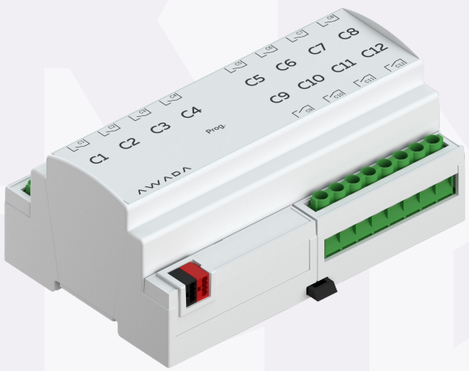
- 4 независимых канала для максимальной емкостной нагрузки 140 мкФ
- Возможность подключения выходов к разным фазам
- Ручное управление выходами с помощью кнопок на лицевой панели
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Расширенные логические и сценарные функции для каждого выхода
- Возможность выбора режима выхода (NO или NC)
- Сохранение настроек при сбое питания KNX
- Питание от шины KNX
- Установка на DIN рейку 35мм



KN-RL8

KNX релейный актуатор KN-RL8 принимает телеграммы KNX и переключает до 8 независимых нагрузок. Каждый выход имеет бистабильное реле, рассчитанное на высокие пусковые токи, и может управляться вручную.

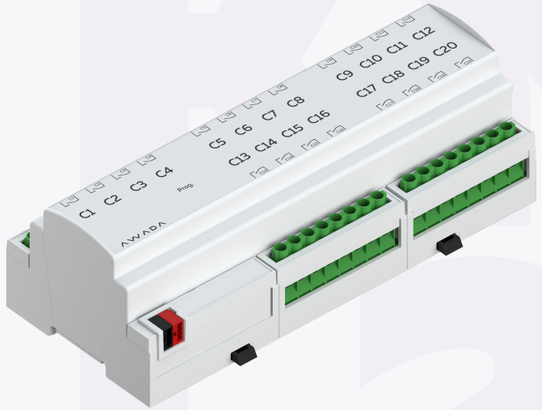
- 8 независимых каналов для максимальной емкостной нагрузки 140 мкФ
- Возможность подключения выходов к разным фазам
- Ручное управление выходами с помощью кнопок на лицевой панели
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Расширенные логические и сценарные функции для каждого выхода
- Возможность выбора режима выхода (NO или NC)
- Сохранение настроек при сбое питания KNX
- Питание от шины KNX
- Установка на DIN рейку 35мм



KN-RL12

KNX релейный актуатор KN-RL12 принимает телеграммы KNX и переключает до 12 независимых нагрузок. Каждый выход имеет бистабильное реле, рассчитанное на высокие пусковые токи, и может управляться вручную.

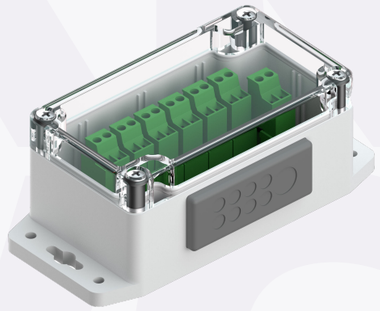
- 12 независимых каналов для максимальной емкостной нагрузки 140 мкФ
- Возможность подключения выходов к разным фазам
- Ручное управление выходами с помощью кнопок на лицевой панели
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Расширенные логические и сценарные функции для каждого выхода
- Возможность выбора режима выхода (NO или NC)
- Сохранение настроек при сбое питания KNX
- Питание от шины KNX
- Установка на DIN рейку 35мм



KN-RL20

KNX релейный актуатор KN-RL20 принимает телеграммы KNX и переключает до 20 независимых нагрузок. Каждый выход имеет бистабильное реле, рассчитанное на высокие пусковые токи, и может управляться вручную.

- 20 независимых каналов для максимальной емкостной нагрузки 140 мкФ
- Возможность подключения выходов к разным фазам
- Ручное управление выходами с помощью кнопок на лицевой панели
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Расширенные логические и сценарные функции для каждого выхода
- Возможность выбора режима выхода (NO или NC)
- Сохранение настроек при сбое питания KNX
- Питание от шины KNX
- Установка на DIN рейку 35мм

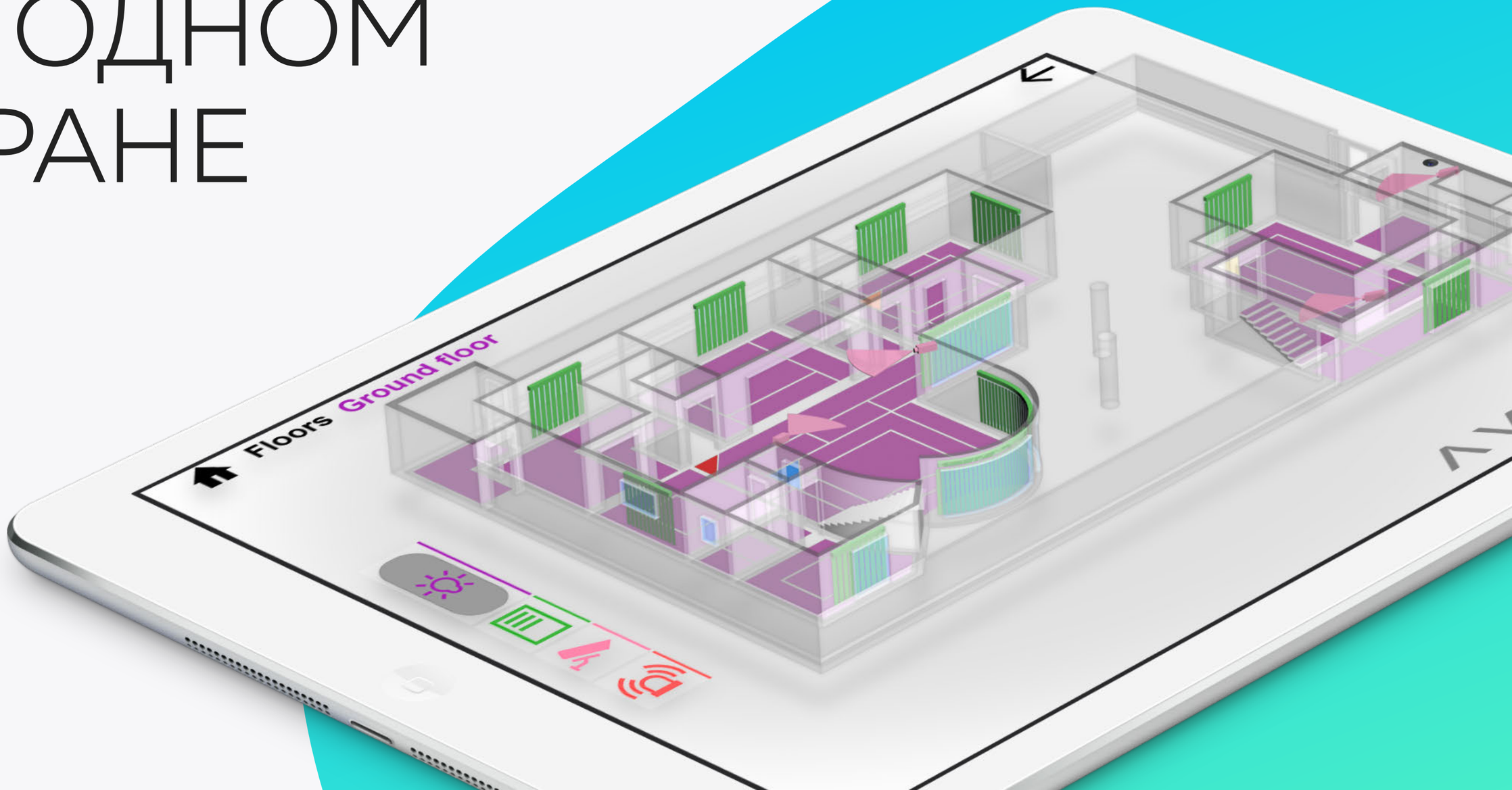


KN-AVC6

KNX актуатор отопления KN-AVC6 предназначен для управления водяными системами отопления с термоэлектрическими приводами клапанов с напряжением питания 24В DC.

- 6 независимых выходов 24В DC
- Режим работы канала: актуатор или контроллер
- Возможность подключения до 3 приводов на один выход
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Выбор режима работы привода NO / NC
- Функция защиты клапанов от «залипания»
- Защита от короткого замыкания и перегрузки
- Сохранение настроек при сбое питания KNX
- Питание актуатора от шины KNX
- Питание приводов от внешнего источника питания 24В DC
- Влагозащищенный корпус IP 64

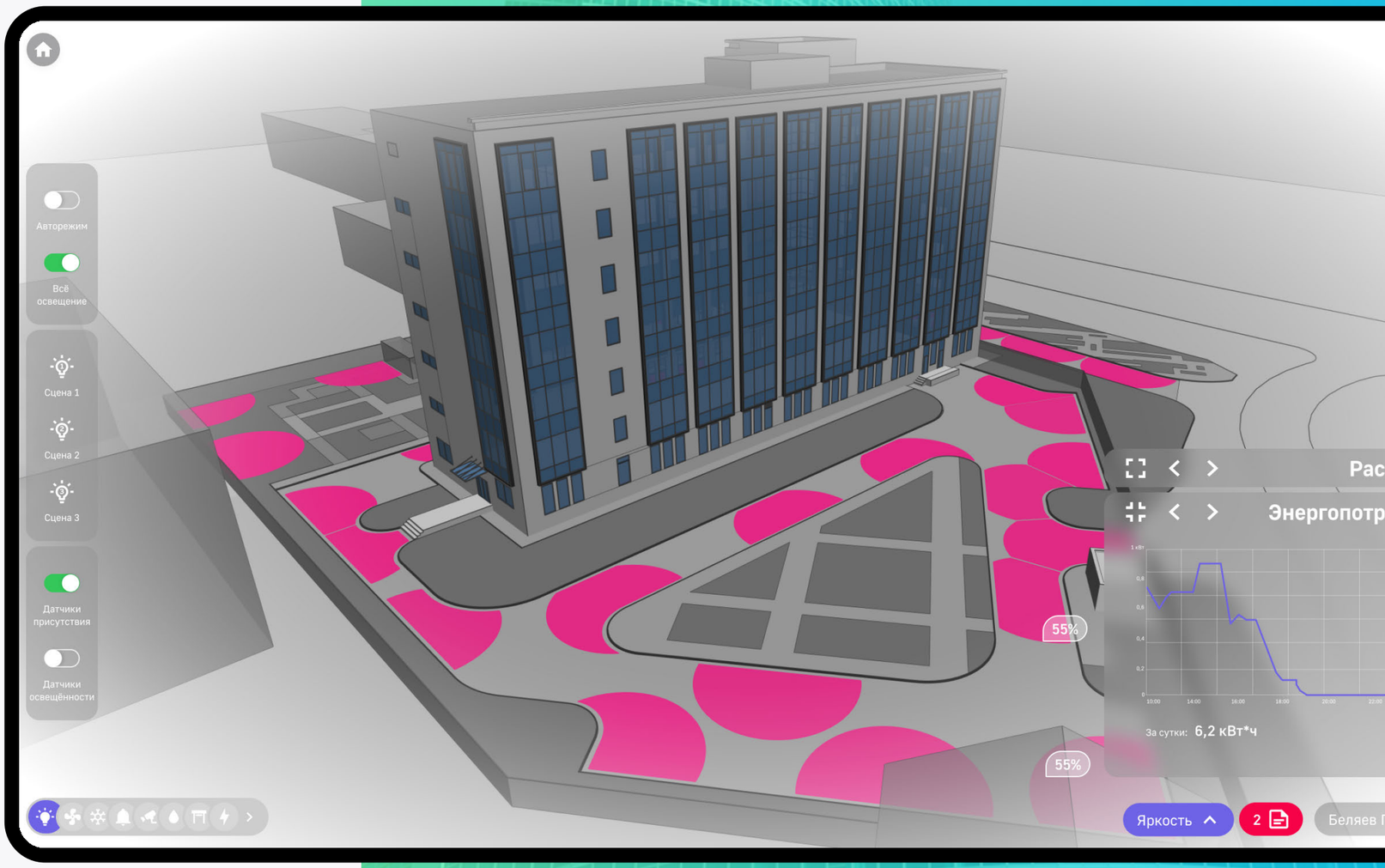
ВСЕ ЧТО НУЖНО НА ОДНОМ ЭКРАНЕ



РЕВОЛЮЦИОННЫЙ ИНТЕРФЕЙС AWADA – РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ **"POST SCADA"** СИСТЕМЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ.

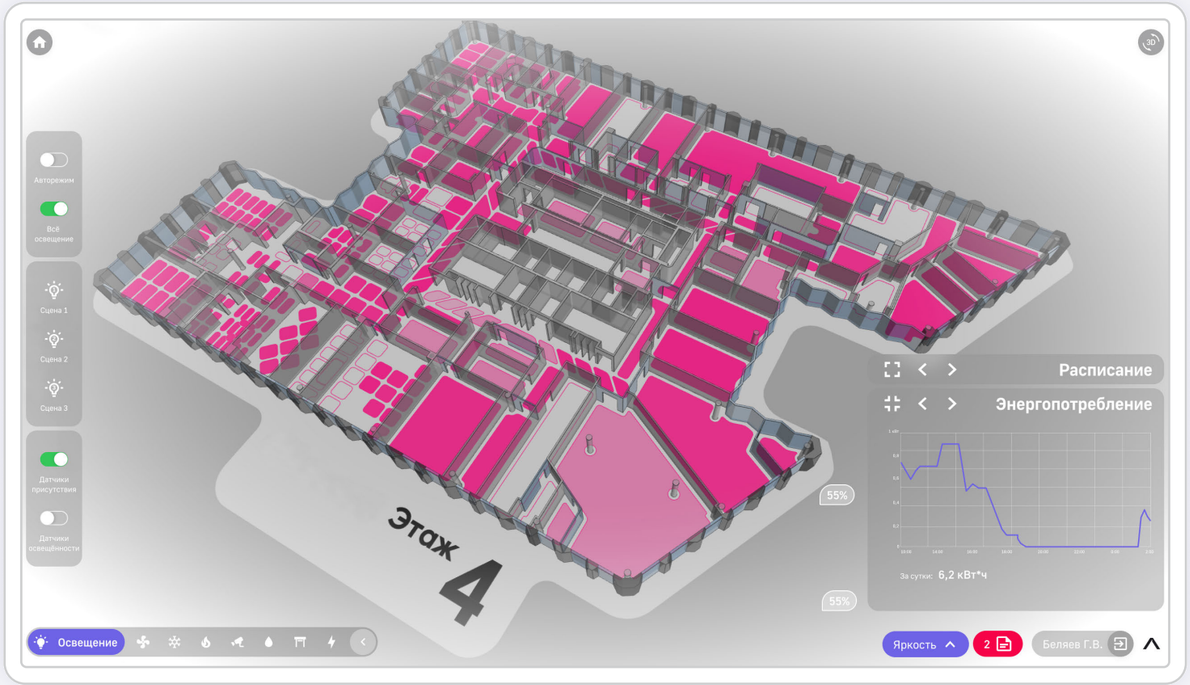
Наружное освещение

Это решение на замену инженерно-ориентированной визуализации, реализуемой в традиционных универсальных SCADA системах, и ориентировано на решение задач проектирования, управления и эксплуатации инженерных систем зданий и других инфраструктурных объектов.



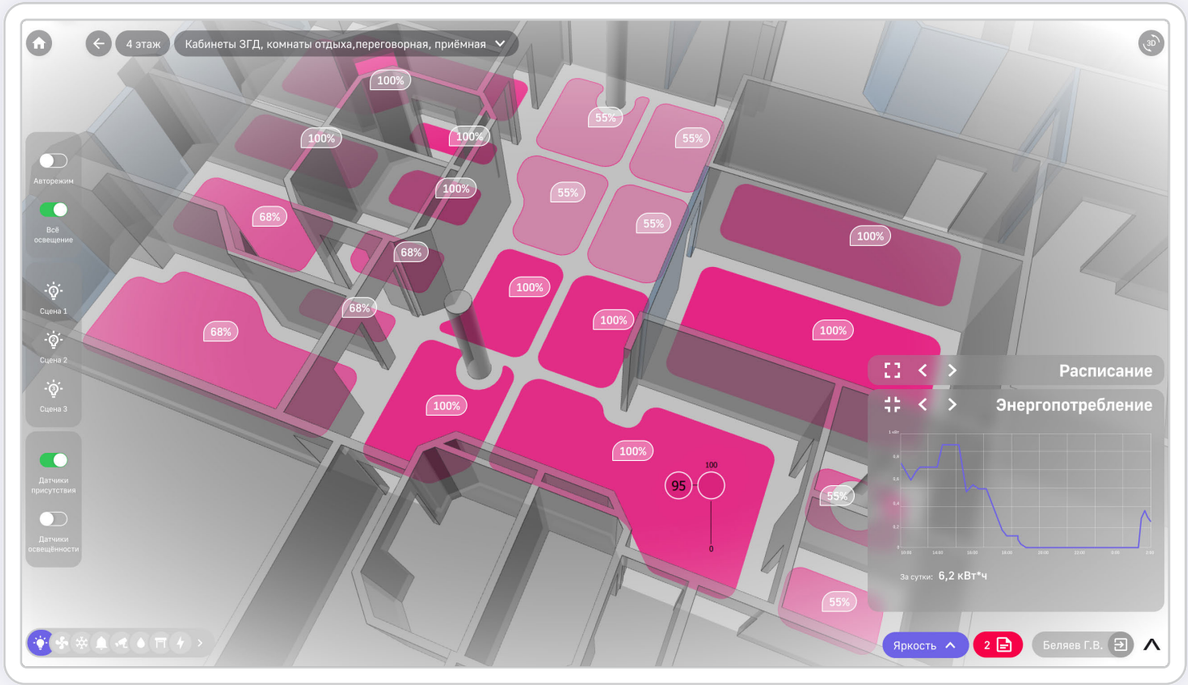
ПРЕИМУЩЕСТВА ТАКОГО ПОДХОДА

01 ПОЭТАПНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ С ПРОЦЕССОМ BIM ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЯ



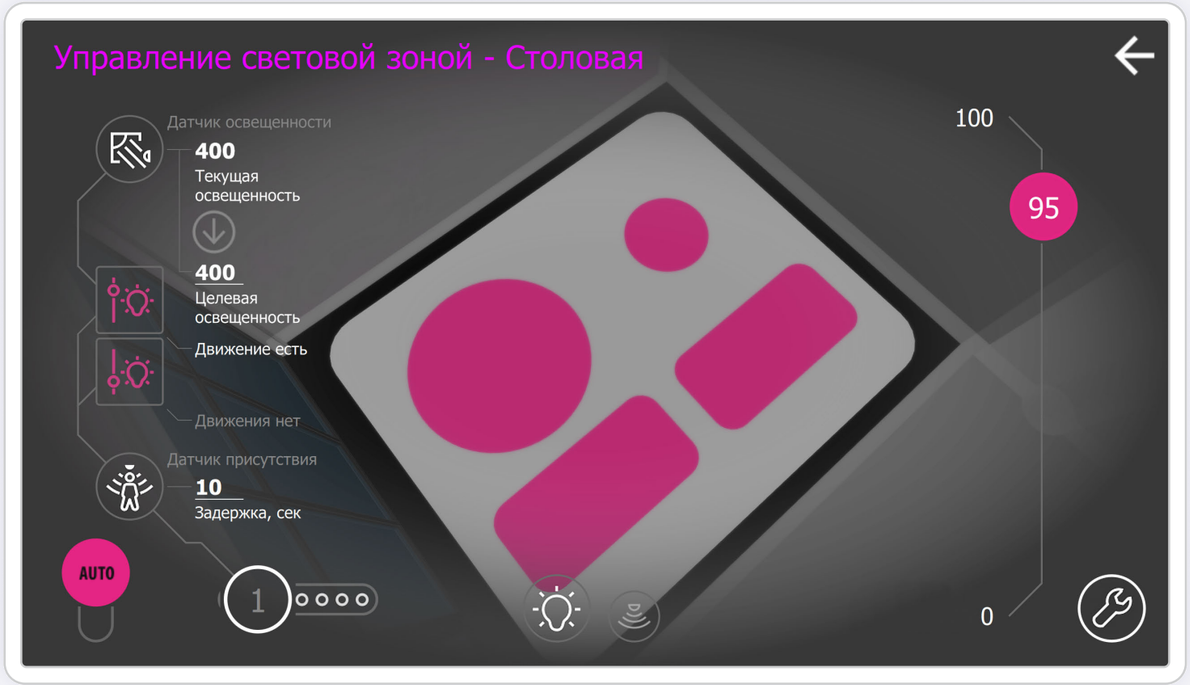
Внутреннее освещение

Внутреннее освещение



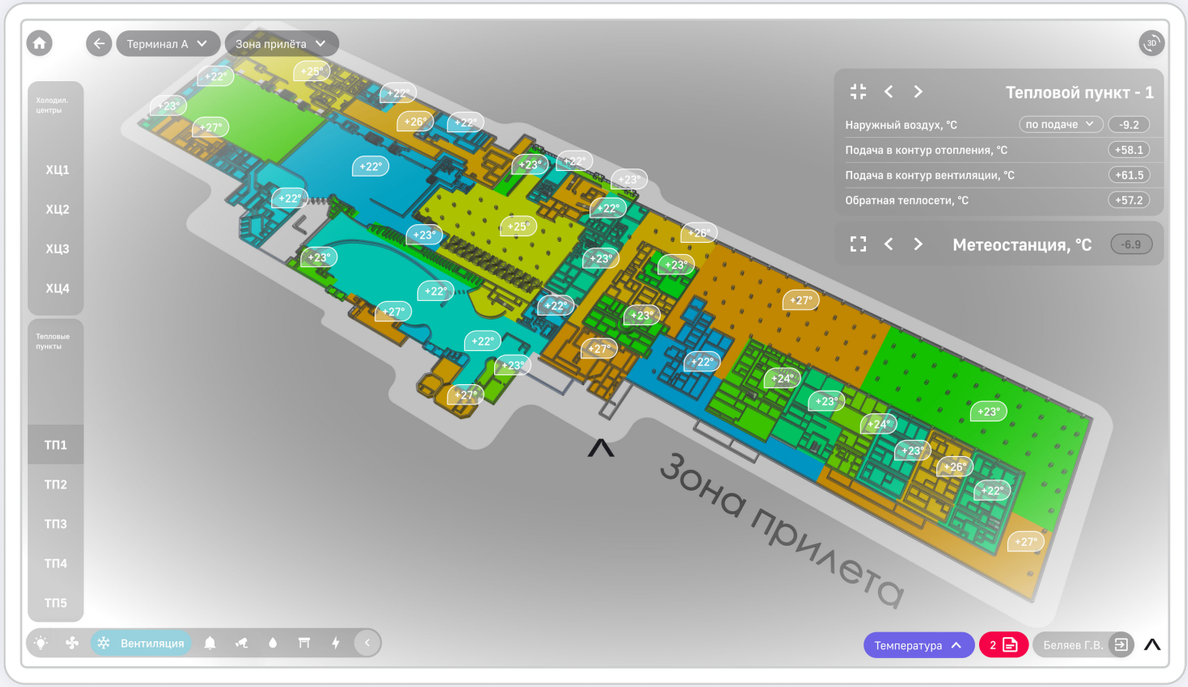
02 РАДИКАЛЬНОЕ УПРОЩЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА

делающее доступным базовые функции мониторинга и управления доступными персоналу без специальных знаний и навыков



Настройка световой зоны

Климат

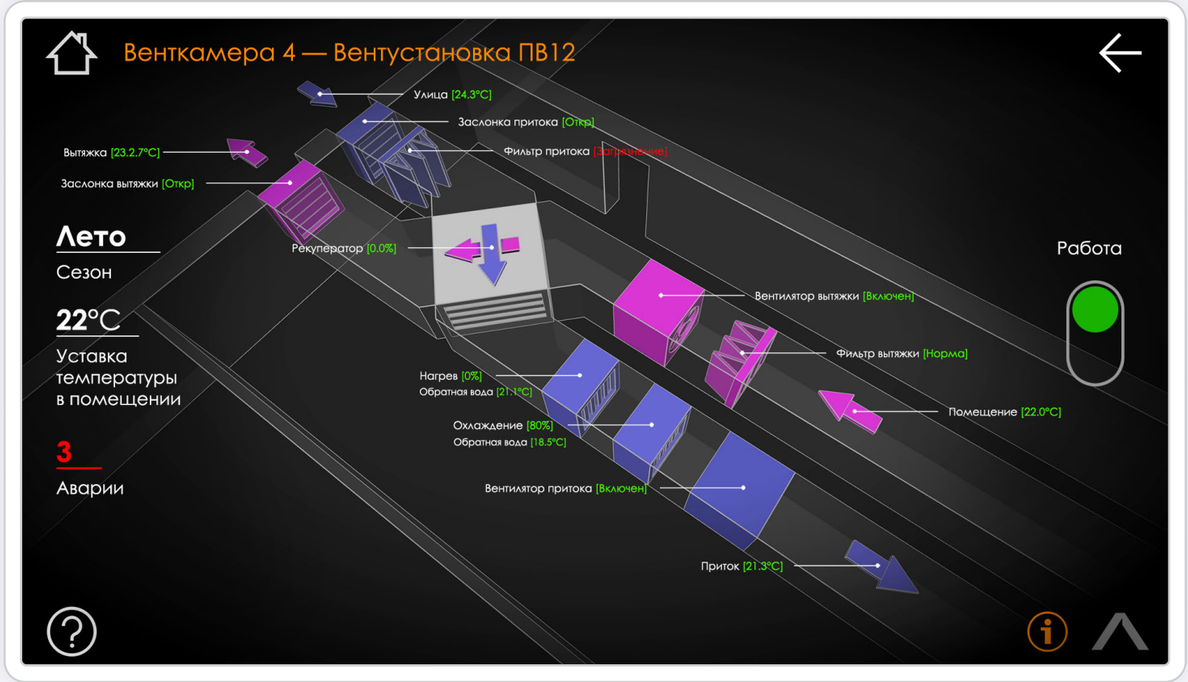


03 ВОЗМОЖНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗНЫМИ УРОВНЯМИ ДОСТУПА И ИНФОРМАТИВНОСТИ:

от руководителя и администратора до охранника
и профильного инженера на основе единой модели
(ЦИФРОВОЙ ТЕНИ)

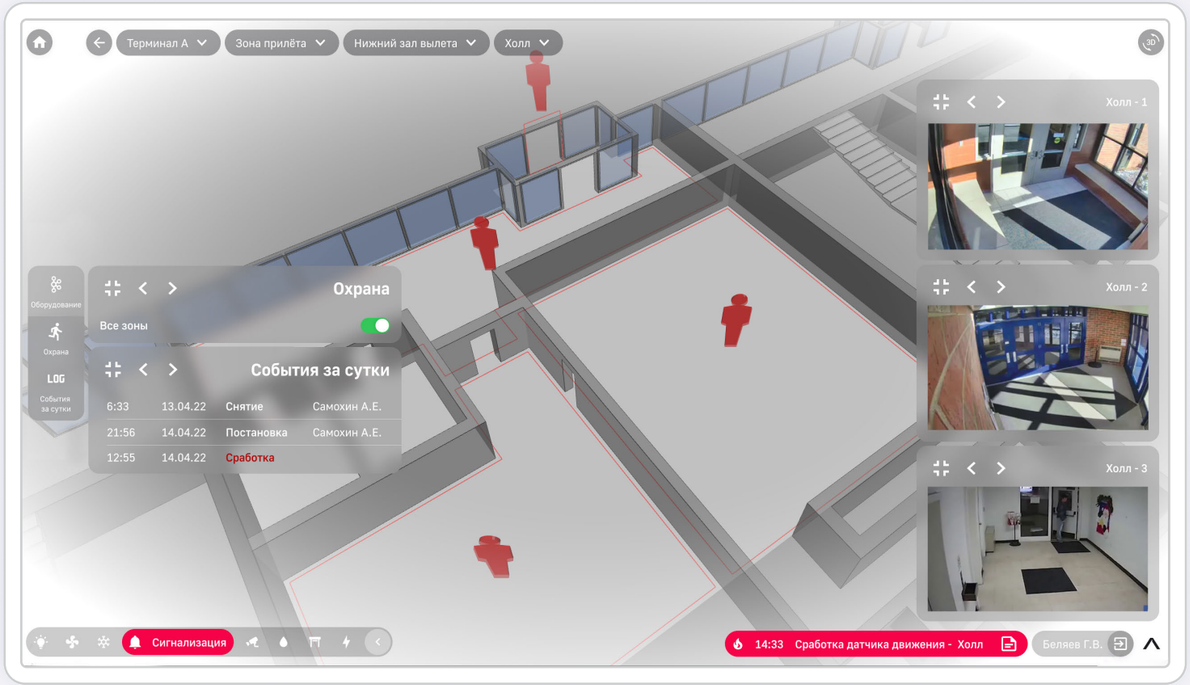
Вентиляция

Вентиляционная установка



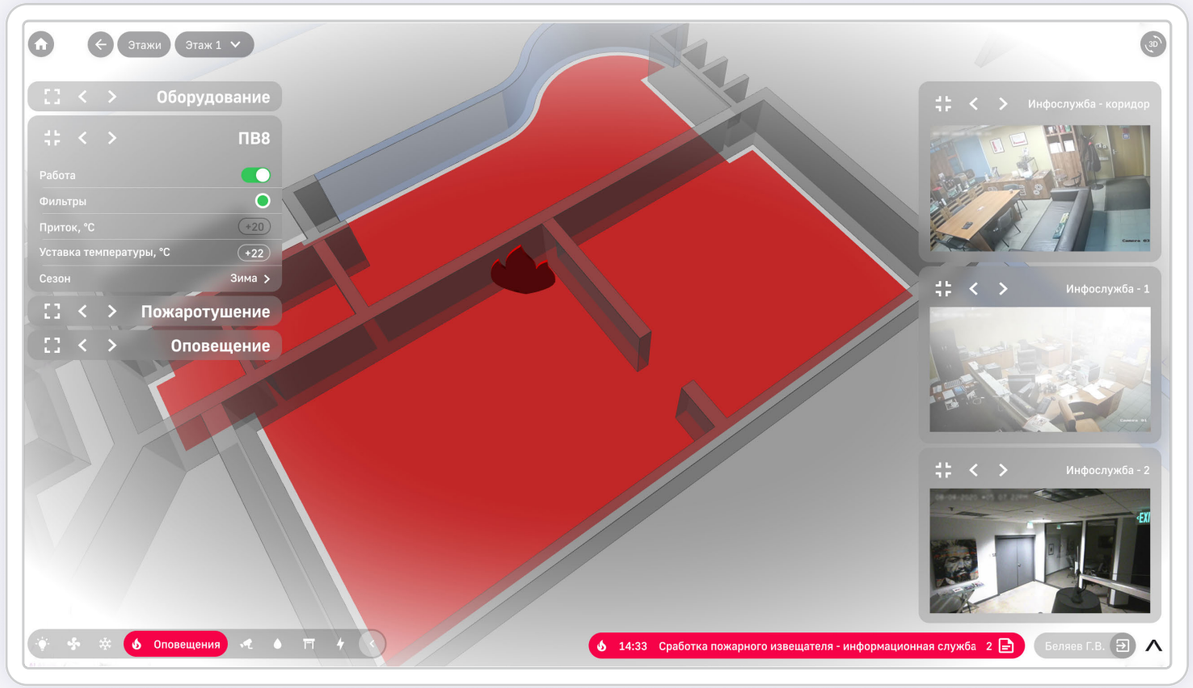
04 УНИФИКАЦИЯ, МАСШТАБИРУЕМОСТЬ И ЕДИНОБРАЗИЕ

все проекты реализуются в единой логике пользовательского интерфейса, переносимы и взаимно интегрируются, позволяя строить иерархические системы управления большими объектами (предприятие, аэропорт, логистический комплекс и т.д.)



Охранная сигнализация

Пожарная сигнализация



05 ИНТЕГРАЦИЯ ВСЕЙ НЕОБХОДИМОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ПАРАМЕТРОВ КОНФИГУРИРОВАНИЯ И НАСТРОЕК В ЦИФРОВУЮ ТЕНЬ

информационную модель инженерных систем зданий, которая может администрироваться как локально, в закрытой системе, так и удаленно - упрощая поддержку территориально-распределенных объектов

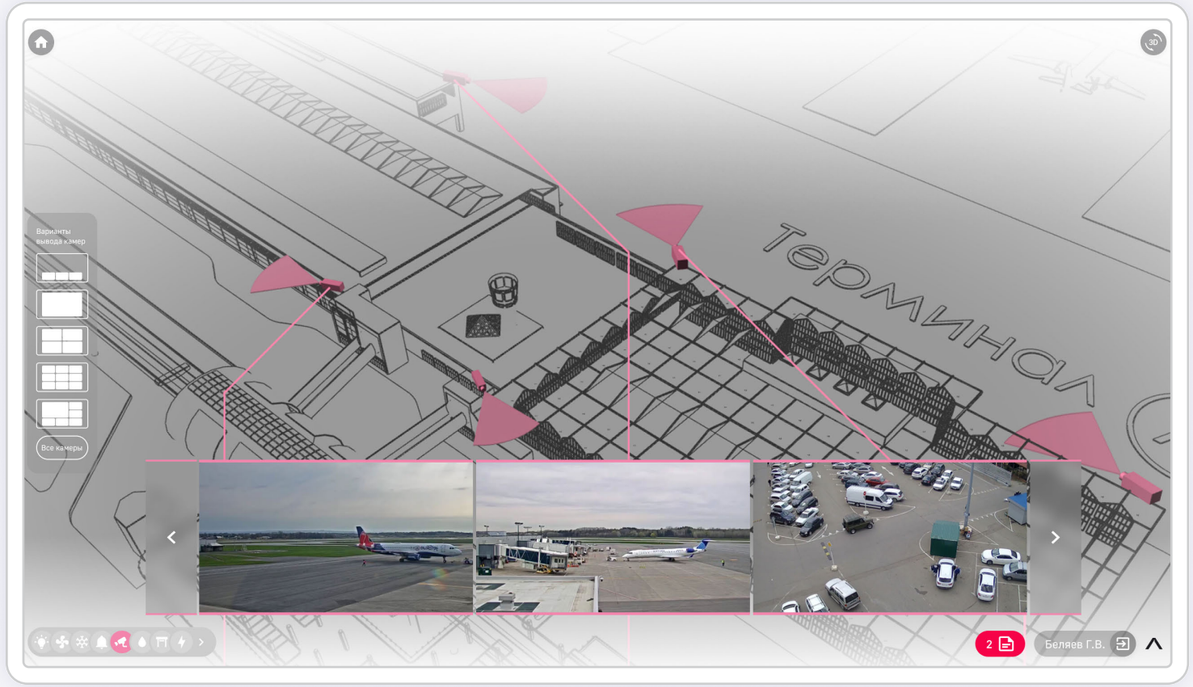
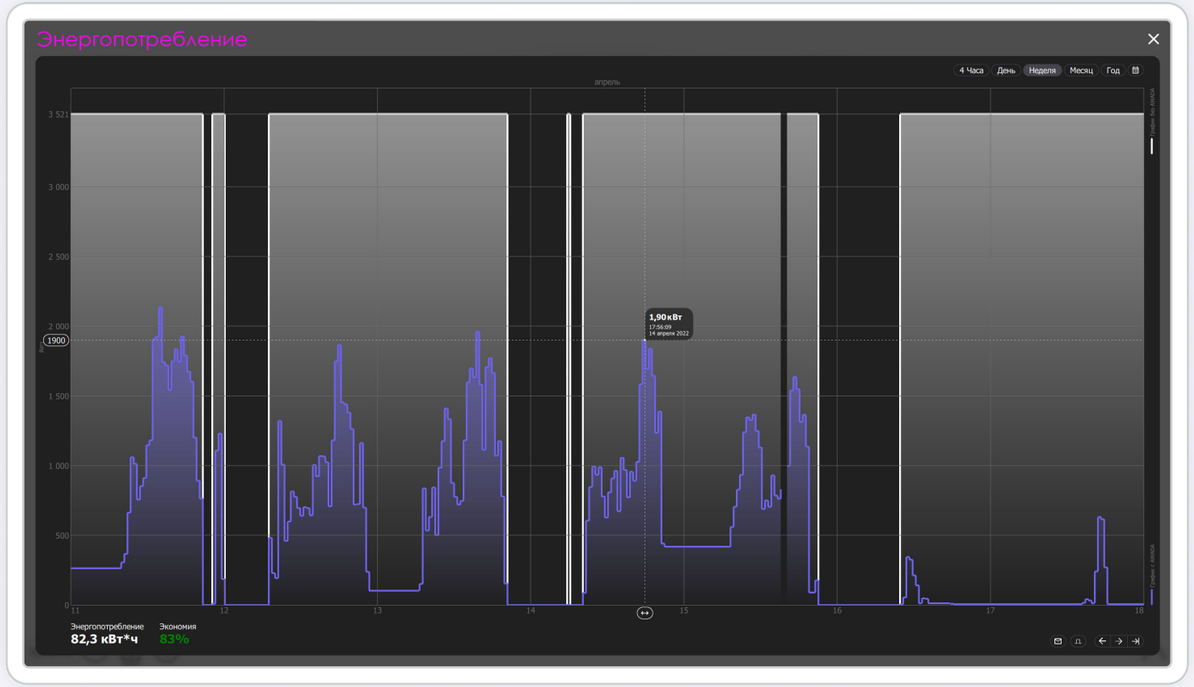


График энергопотребления



06 МНЕМОСХЕМЫ, АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ В 3D

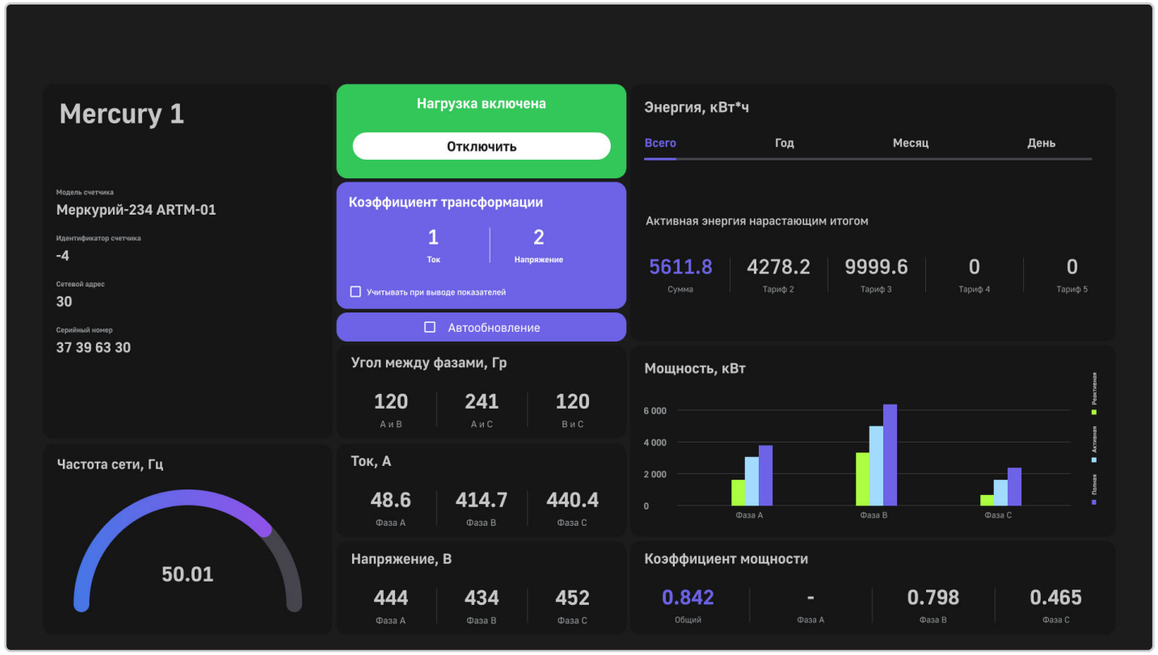
Энергоменеджмент

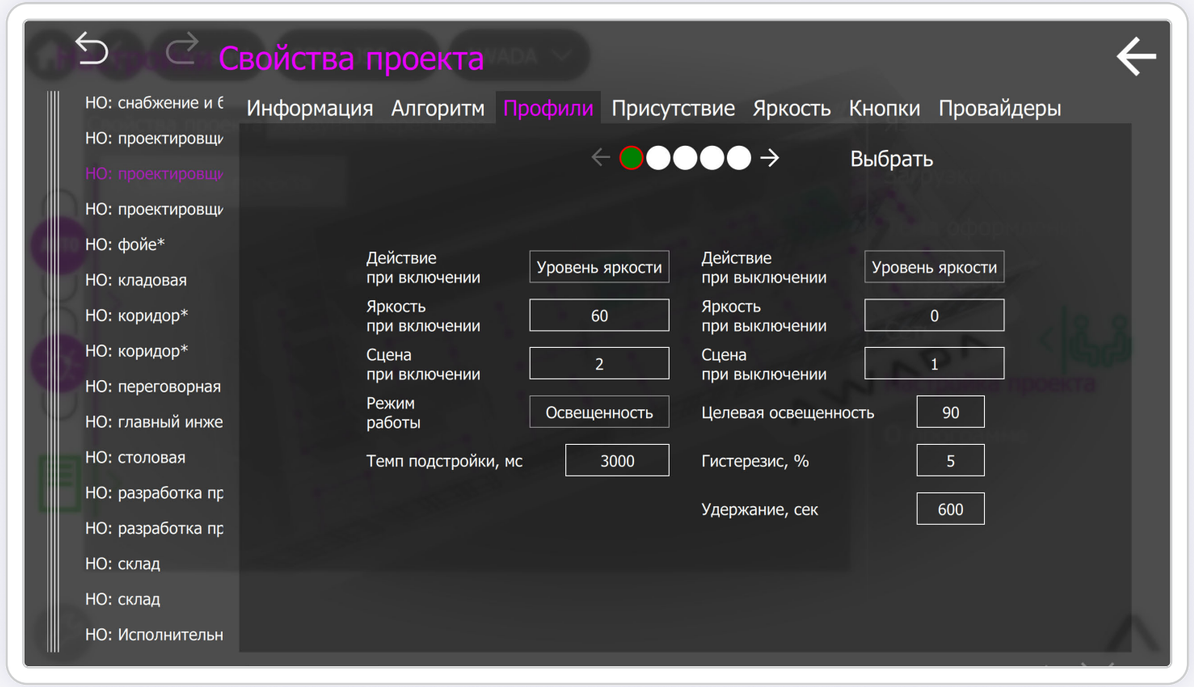
Распределительный электрощит

07 ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ ГИБКАЯ КАСТОМИЗАЦИЯ ФОРМ, ДАШБОРДОВ, ТРЕНДОВ, ОТЧЕТОВ

как на 3D модели так и html под требования заказчика

В целом, AWADA ADVANCE - новый стандарт в построении пользовательского интерфейса систем управления зданием. Концепция и возможности визуализации существенно мощнее любой традиционной SCADA системы, существующей на рынке, в том числе зарубежных BMS систем. Оригинальная российская система, разрабатываемая с 2010 года. AWADA применяется на нескольких сотнях промышленных и коммерческих объектах, как в России так и за рубежом.



Дашборд электросчетчика

Инструменты для пусконаладки