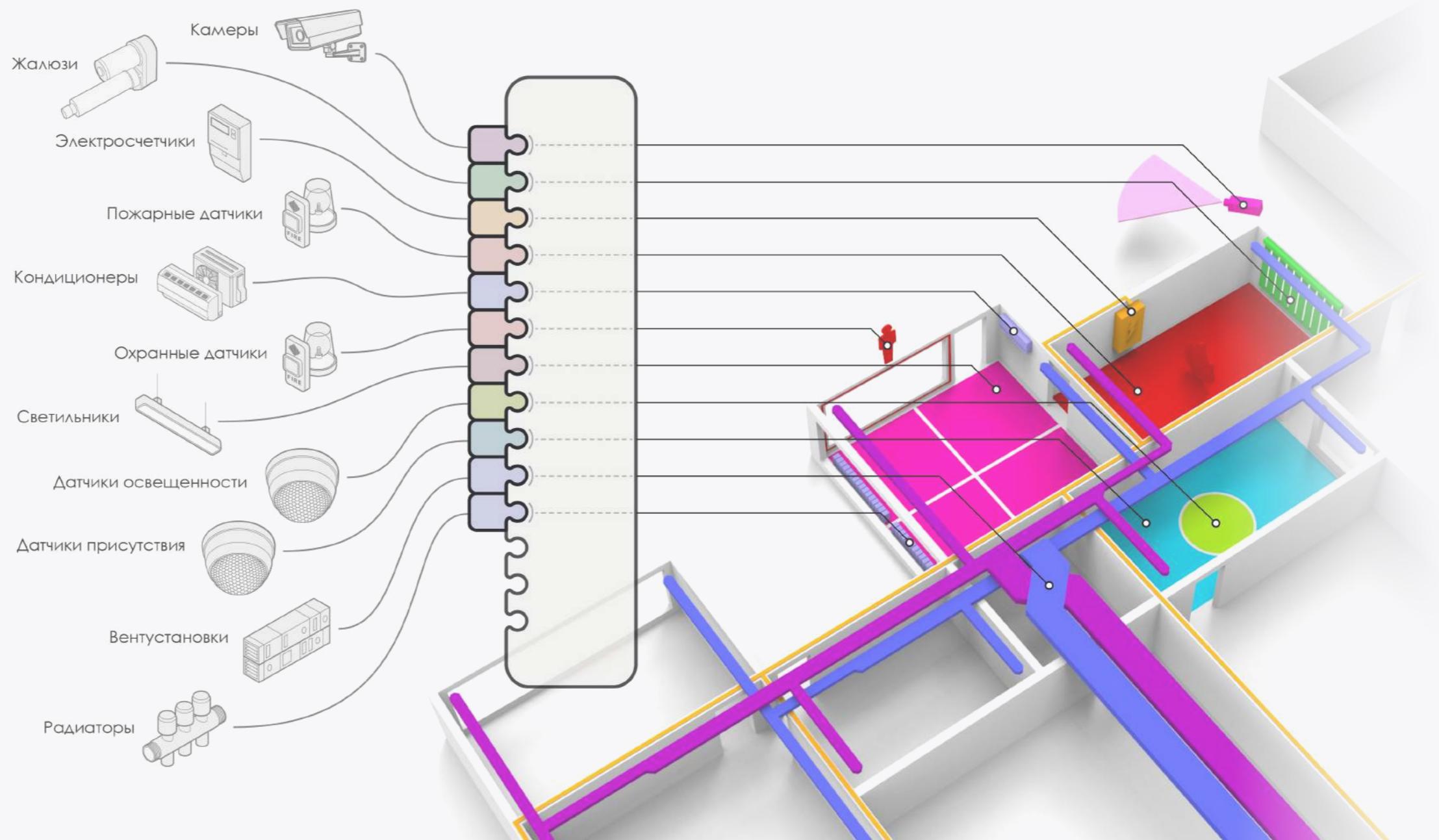


**ΛVVΛDA**

**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 значительно снизить сложность при проектировании, запуске и эксплуатации системы. Это существенно расширяет возможности применения AWADA 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.



## ЗАРУБЕЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

TREND

HONEYWELL

SIEMENS

DELTA CONTROLS

ECOSTRUXTURE

₽

Стоимость оборудования

₽₽₽₽₽

₽₽₽

Стоимость ПО (платформы)

₽₽₽₽

₽

Стоимость проектирования

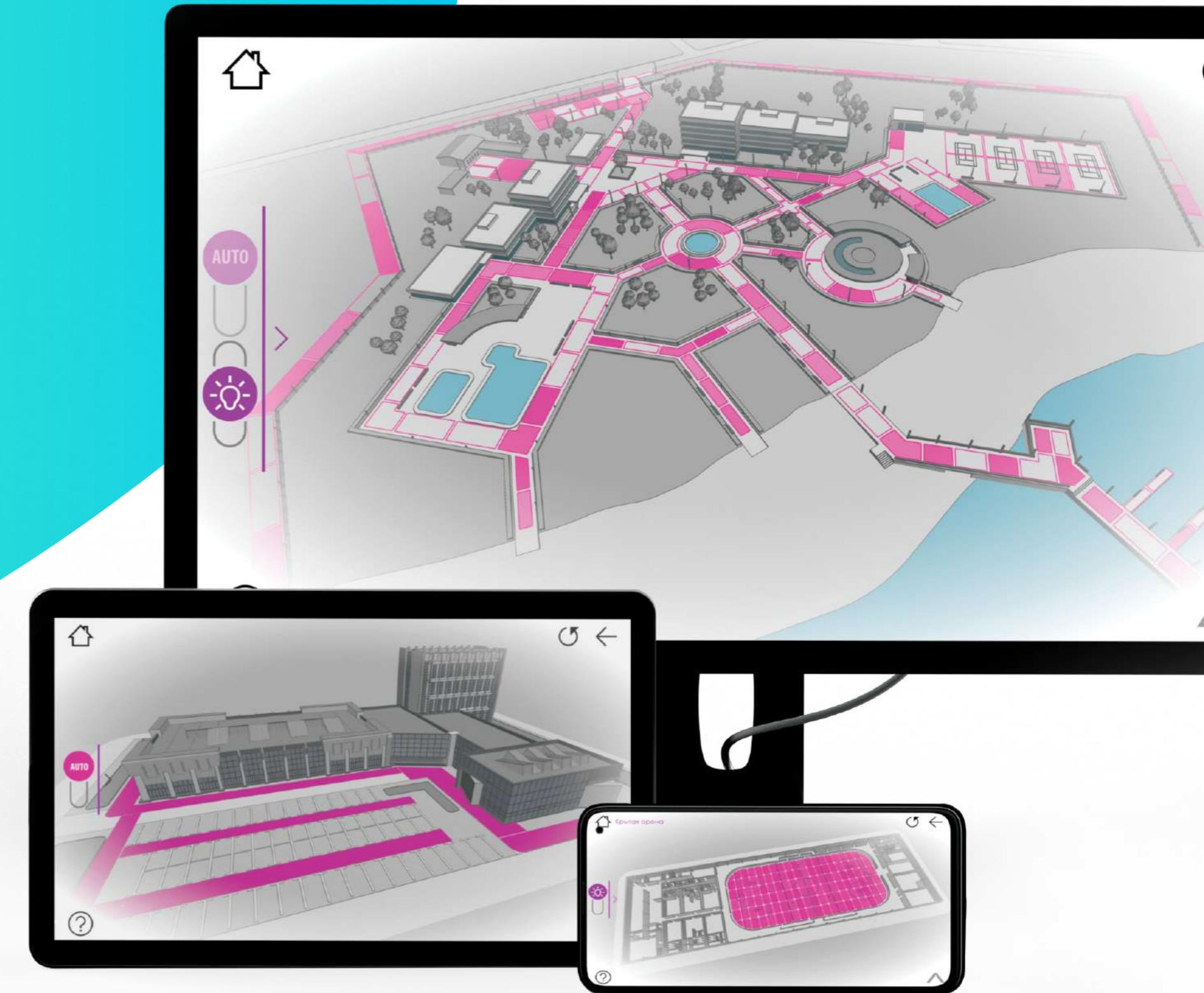
₽₽₽₽

₽

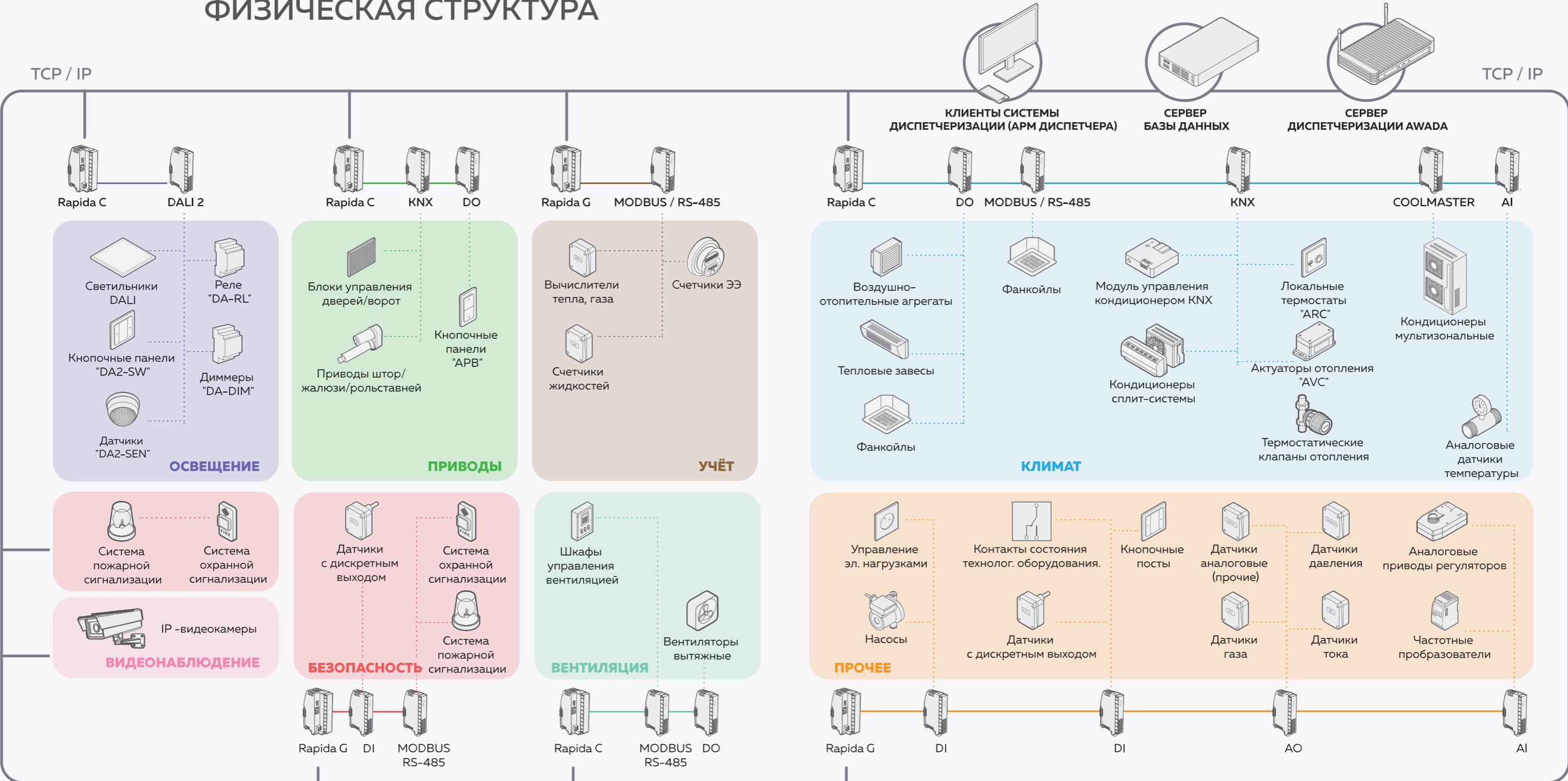
Стоимость поддержки

₽₽₽₽

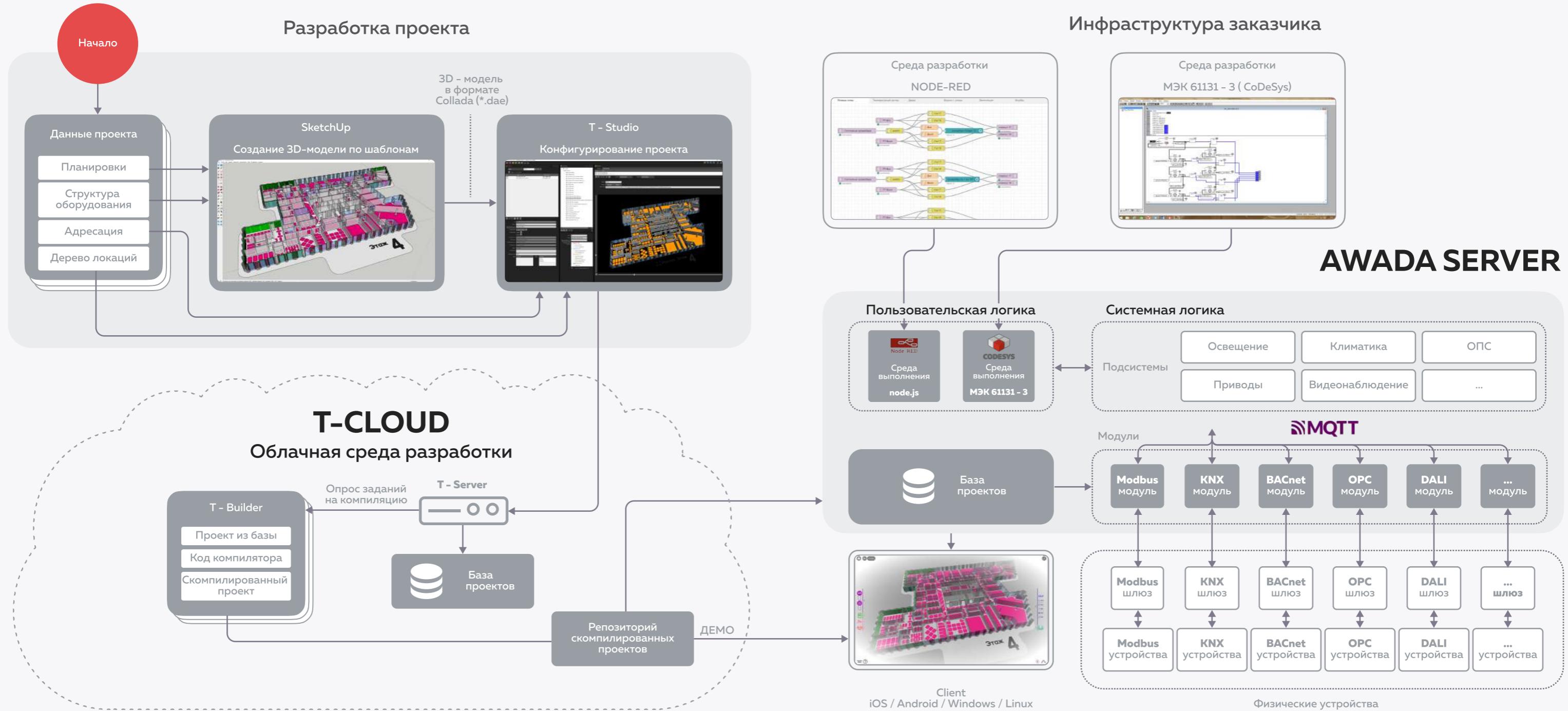
# О СИСТЕМЕ AWADA ADVANCE



# 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-RCO4

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

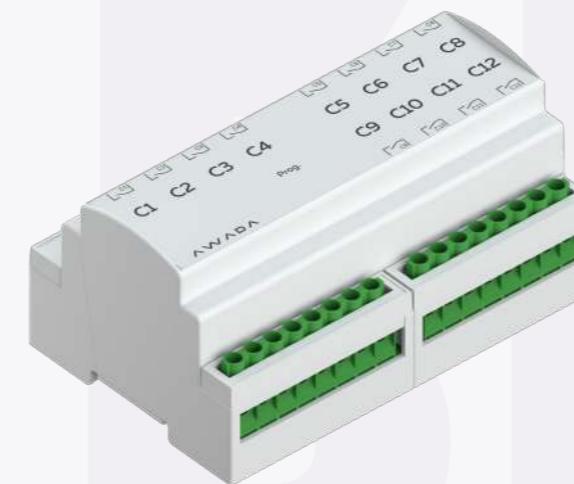
- Цветной 4-дюймовый сенсорный экран IPS, разрешение 480x480
- Управление кондиционером
- Управление фанкойлом
- Управление подогревом пола
- Управление вентиляцией
- Управление освещением
- Управление шторами, жалюзи
- Управление воспроизведением фоновой музыки
- Вызов и сохранение сцен
- Встроенный логический контроллер, поддерживает 8 логических функций
- Отображение показаний датчиков температуры, влажности, CO<sub>2</sub>, 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, 130mA



## 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.

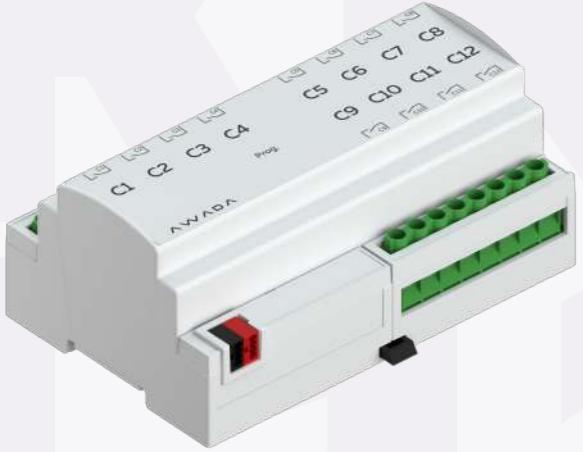
- 4 независимых канала для максимальной емкостной нагрузки 140 мкФ
- Возможность подключения выходов к разным фазам
- Ручное управление выходами с помощью кнопок на лицевой панели
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Расширенные логические и сценарные функции для каждого выхода
- Возможность 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.

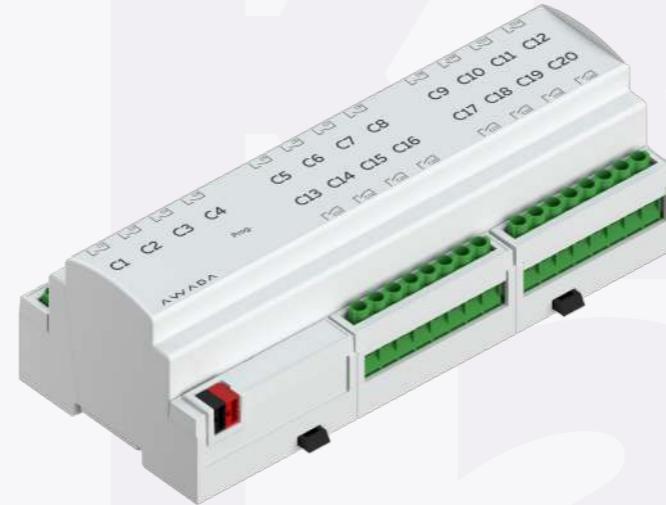
- 8 независимых каналов для максимальной емкостной нагрузки 140 мкФ
- Возможность подключения выходов к разным фазам
- Ручное управление выходами с помощью кнопок на лицевой панели
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Расширенные логические и сценарные функции для каждого выхода
- Возможность 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.

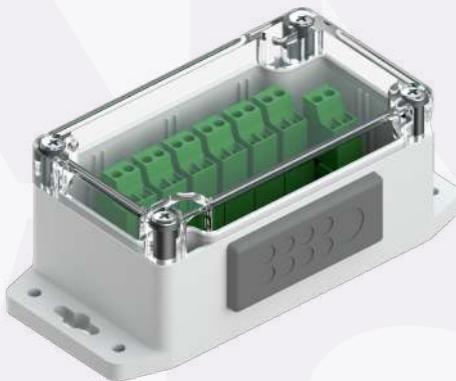
- 12 независимых каналов для максимальной емкостной нагрузки 140 мкФ
- Возможность подключения выходов к разным фазам
- Ручное управление выходами с помощью кнопок на лицевой панели
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Расширенные логические и сценарные функции для каждого выхода
- Возможность 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 24V DC.

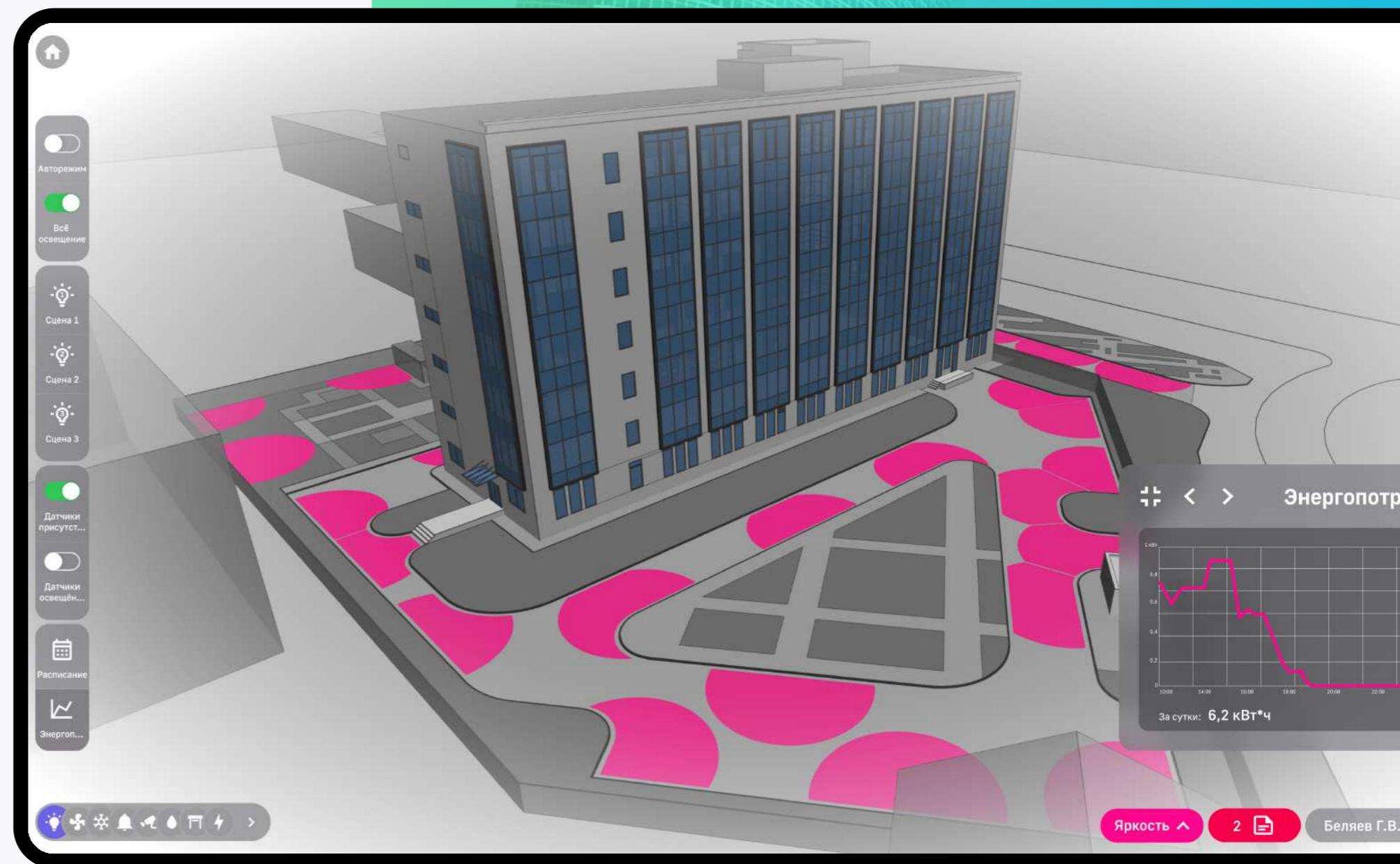
- 6 независимых выходов 24V DC
- Режим работы канала: актуатор или контроллер
- Возможность подключения до 3 приводов на один выход
- Светодиодная индикация состояния выходов
- Выбор режима работы привода NO / NC
- Функция защиты клапанов от «залипания»
- Защита от короткого замыкания и перегрузки
-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

ВСЕ, ЧТО НУЖНО  
НА ОДНОМ  
ЭКРАНЕ



# РЕВОЛЮЦИОННЫЙ ИНТЕРФЕЙС AWADA - РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ "POST SCADA" СИСТЕМЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ.

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



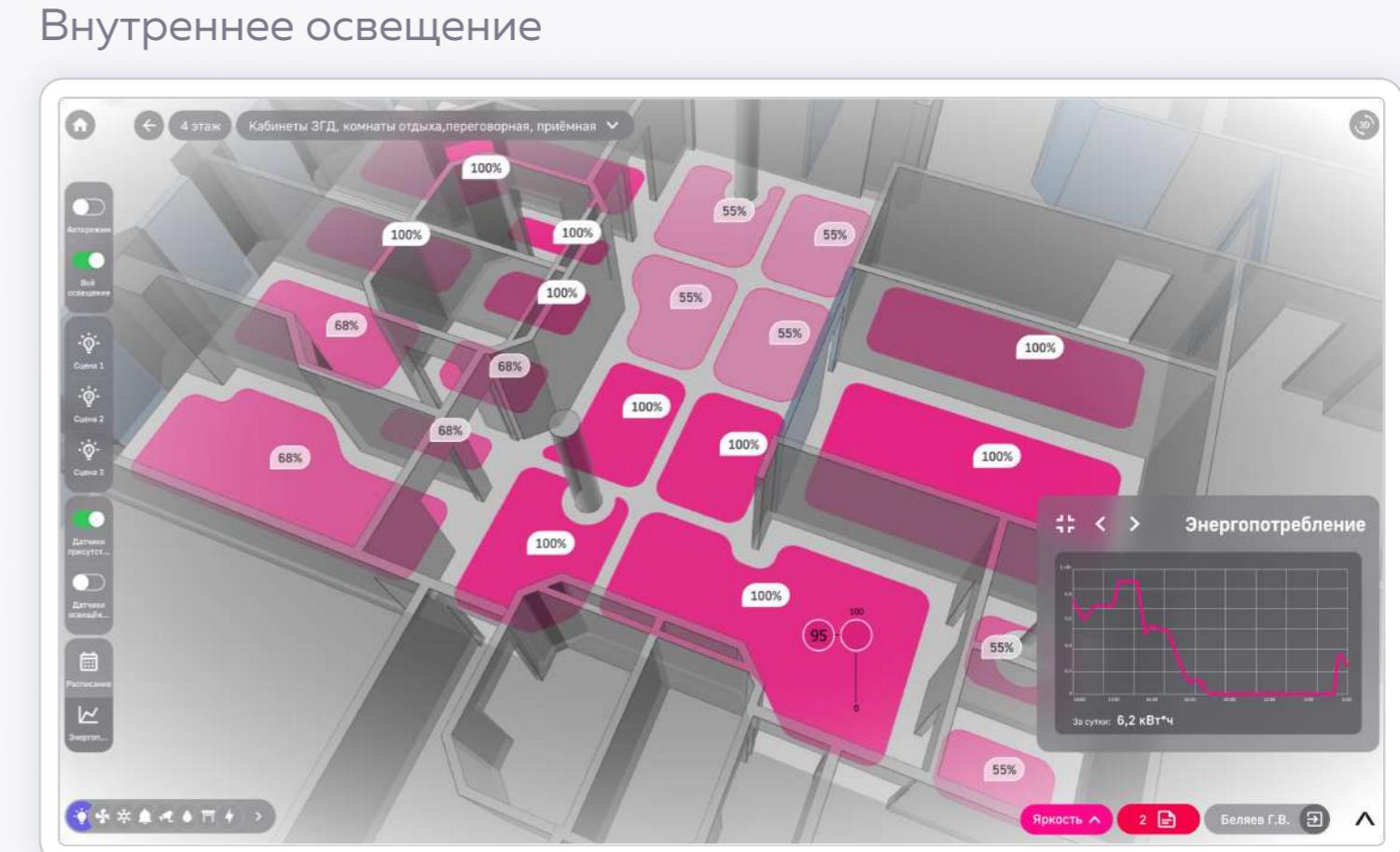
Наружное освещение

# ПРЕИМУЩЕСТВА ТАКОГО ПОДХОДА

# 01 ПОЭТАПНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ С ПРОЦЕССОМ ВІМ-ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЯ



## Внутреннее освещение



# 02

## УПРОЩЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА

делает доступными базовые функции мониторинга и управления доступными для персонала без специальных знаний и навыков



Настройка световой зоны

## Климат



# 03

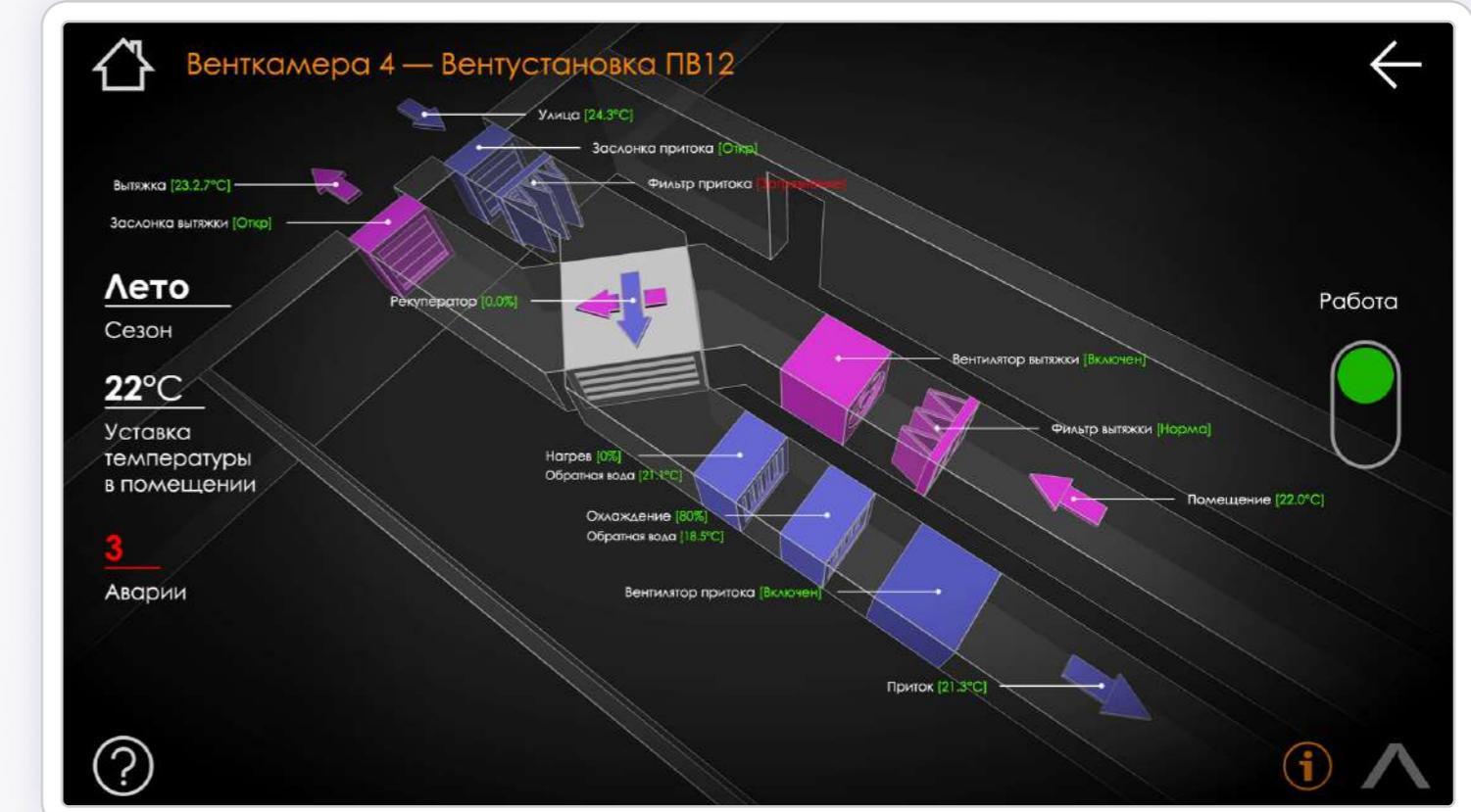
## ВОЗМОЖНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРФЕЙСОВ С РАЗНЫМИ УРОВНЯМИ ДОСТУПА И ИНФОРМАТИВНОСТИ:

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



Вентиляция

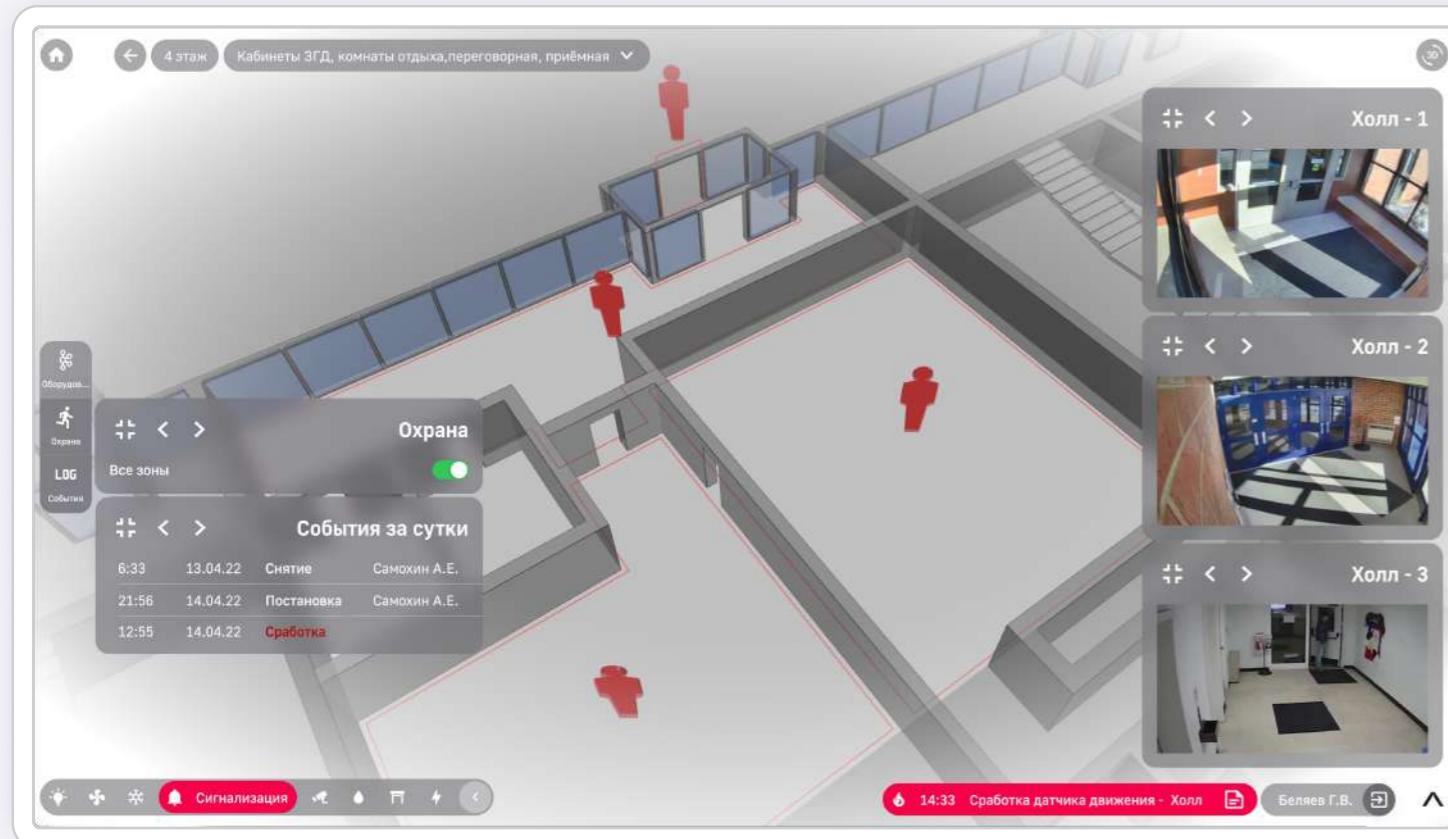
### Вентиляционная установка



# 04

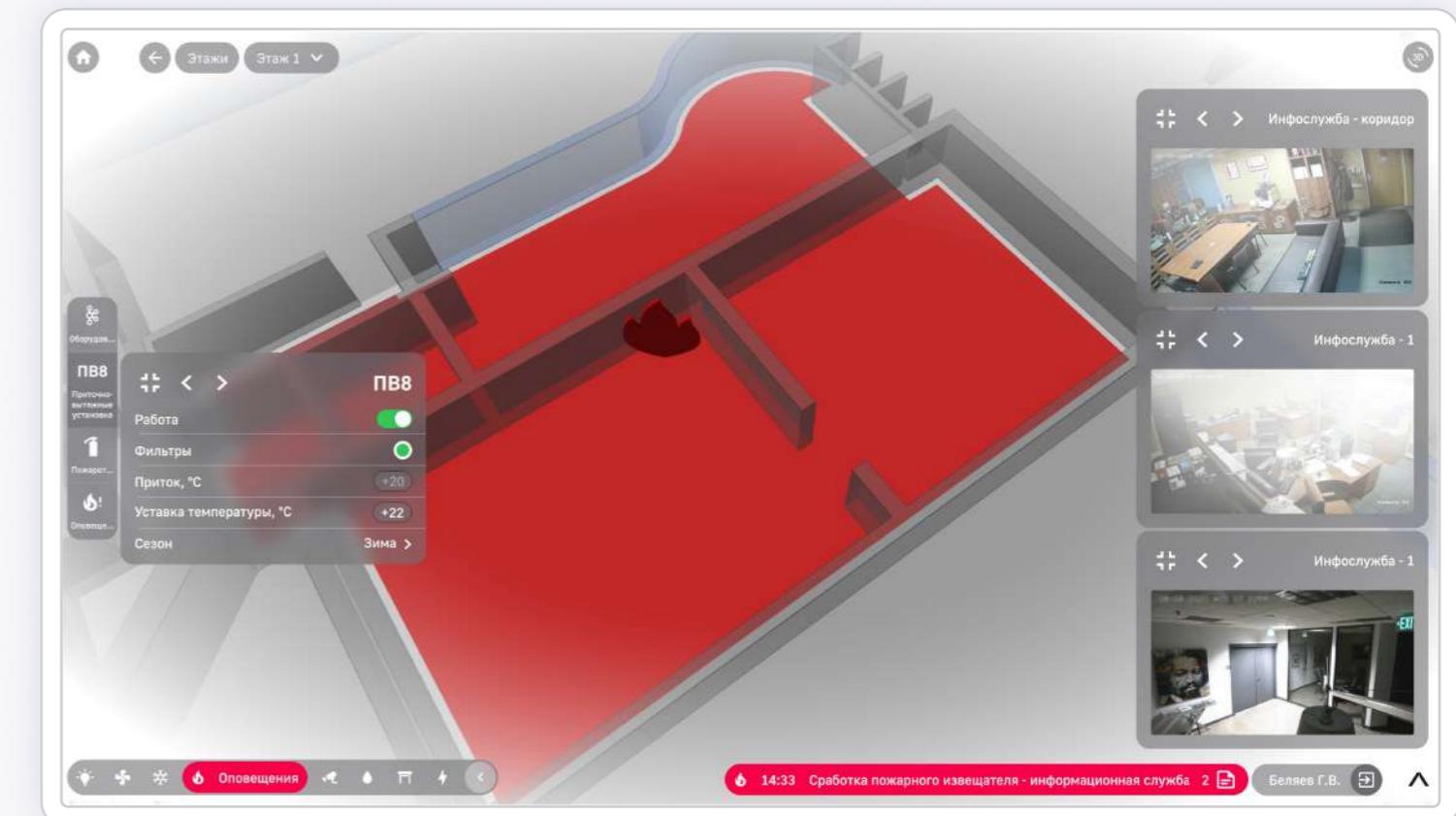
## УНИФИКАЦИЯ, МАСШТАБИРУЕМОСТЬ И ЕДИНООБРАЗИЕ

все проекты реализуются в единой логике пользовательского интерфейса, переносятся и взаимно интегрируются, позволяя строить иерархические системы управления большими объектами (промышленный объект, 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

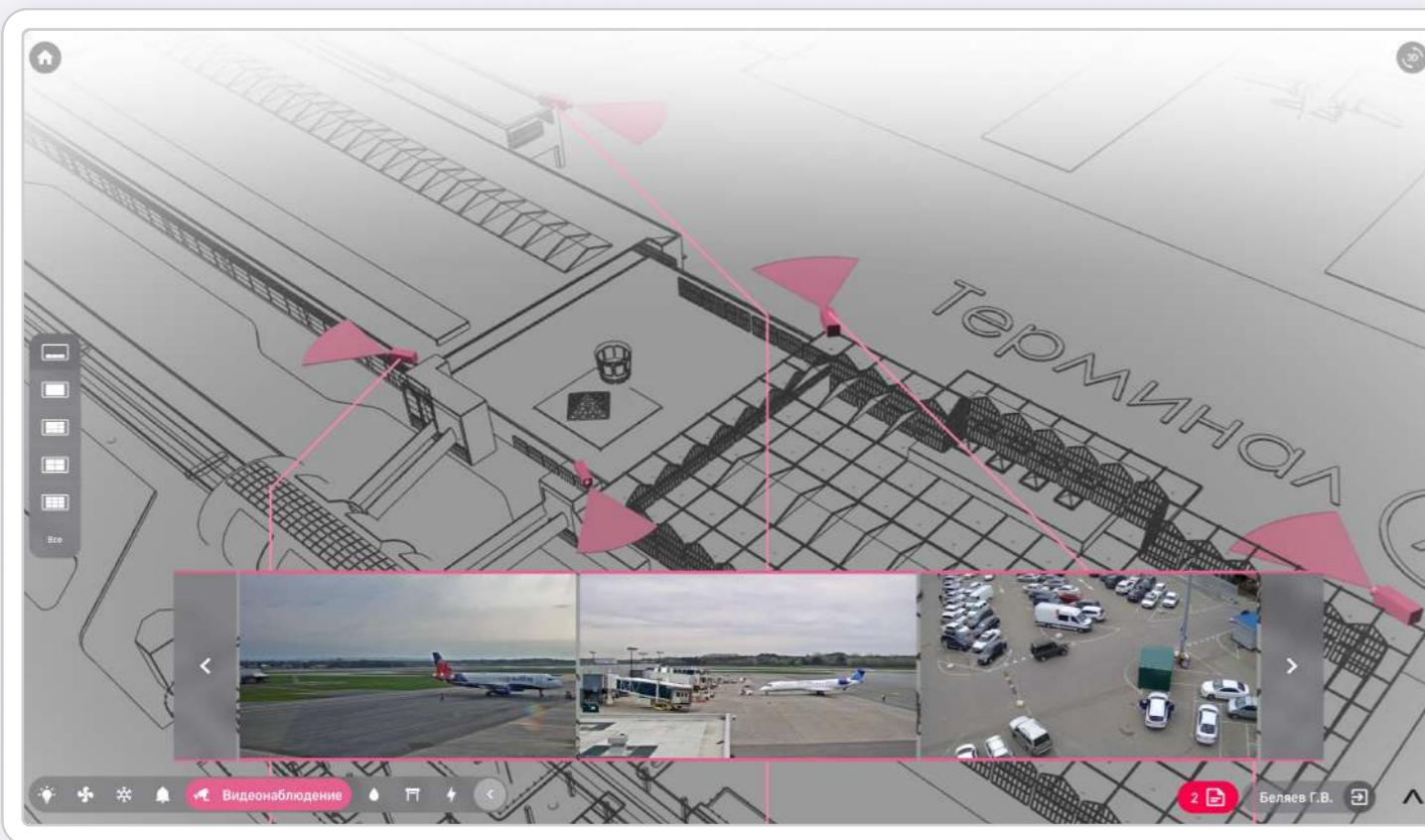


График энергопотребления



# 06 МНЕМОСХЕМЫ, АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ В 3D



Энергоменеджмент

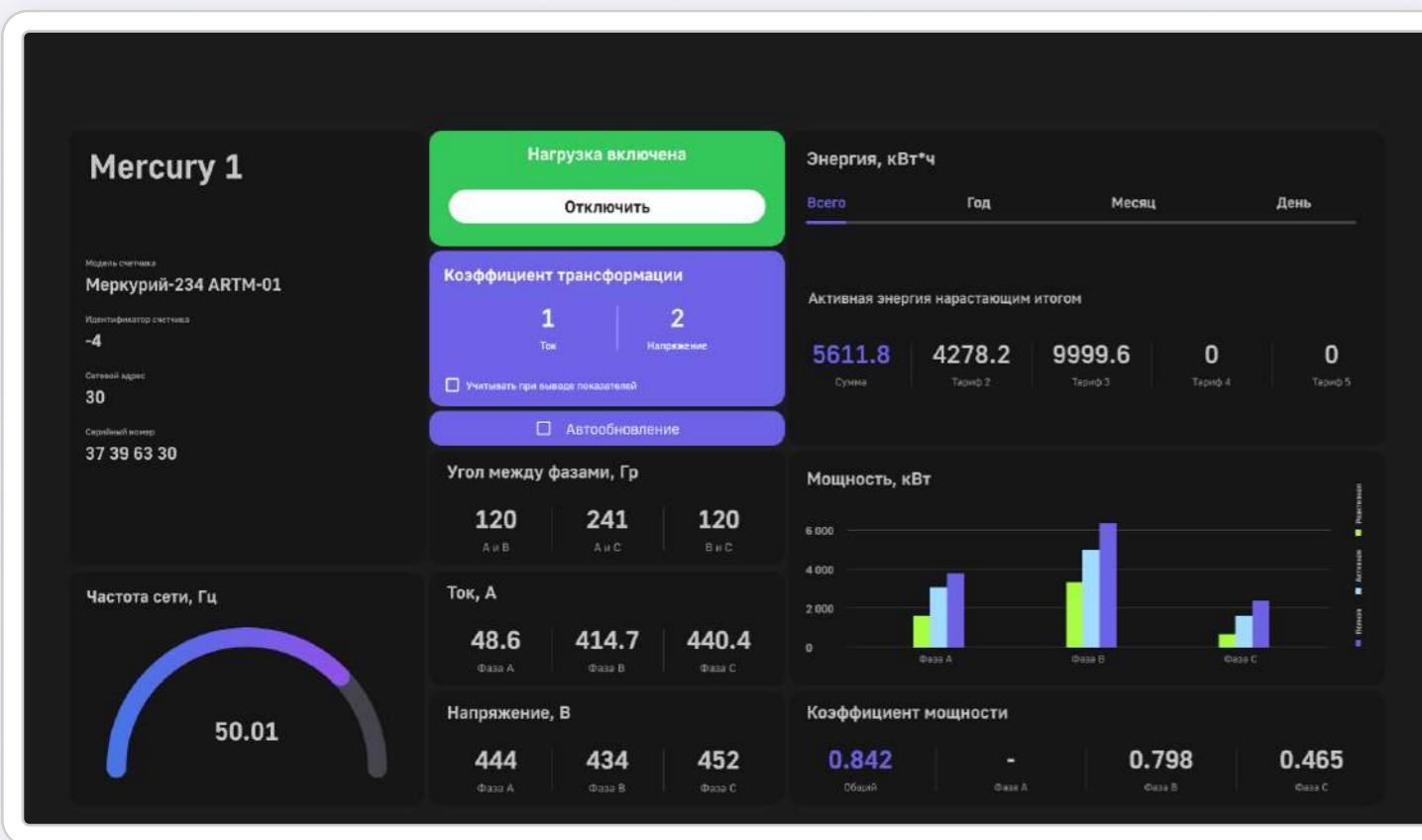
Распределительный электрощит



07

## ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ ГИБКАЯ КАСТОМИЗАЦИЯ ФОРМ, ДАШБОРДОВ, ТРЕНДОВ, ОТЧЕТОВ

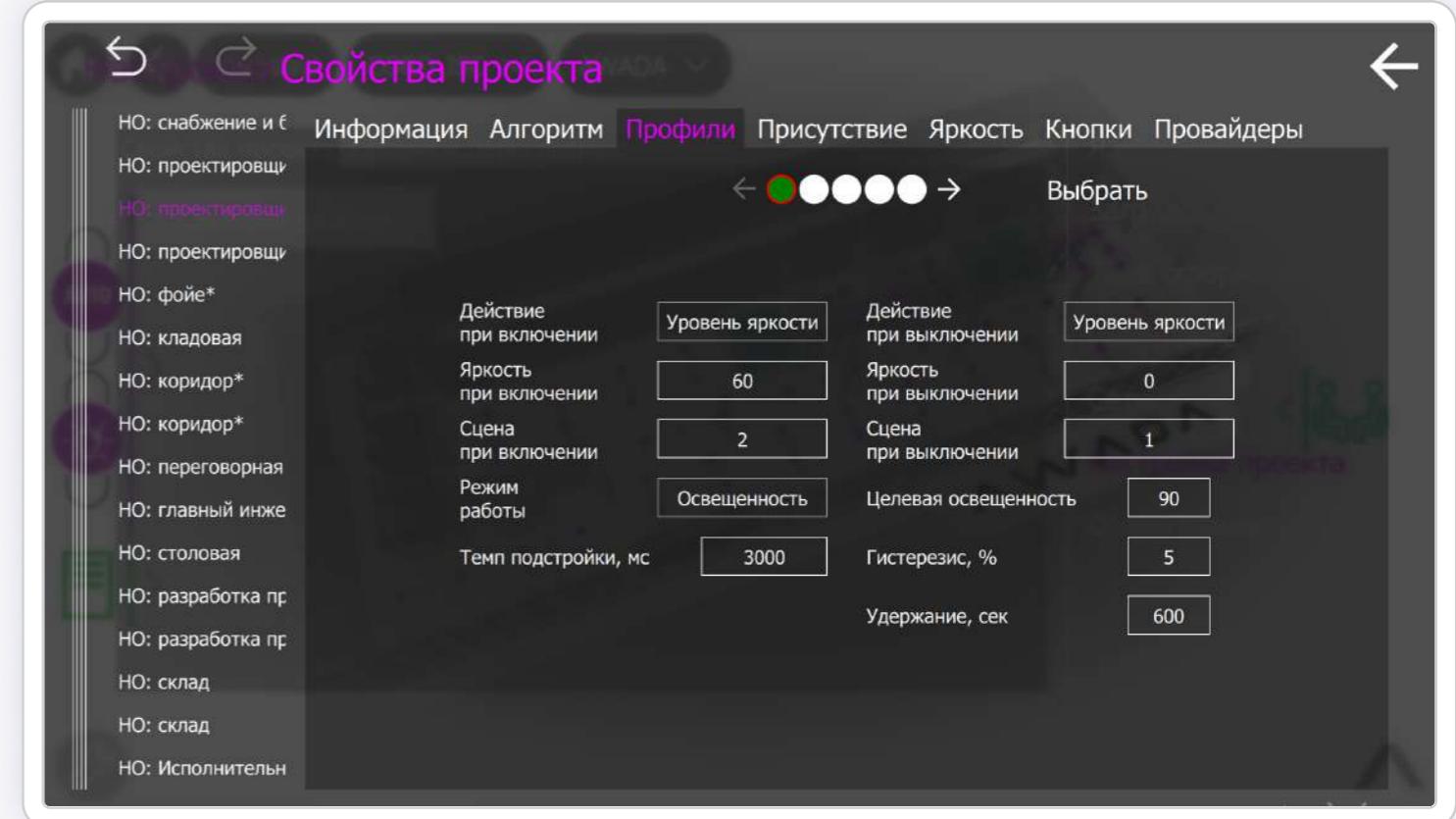
как на 3D-модели, так и в html под требования заказчика



Дашборд электросчетчика

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. AWADA – российская система, разрабатываемая с 2010 года. Применяется на нескольких сотнях промышленных и коммерческих объектах как в России, так и за рубежом.

## Инструменты для пусконаладки





121354, Российская Федерация, Москва, ул.Дорогобужская, д.14, стр.6

8 800 505 54 87, [info@awada.ru](mailto:info@awada.ru)