

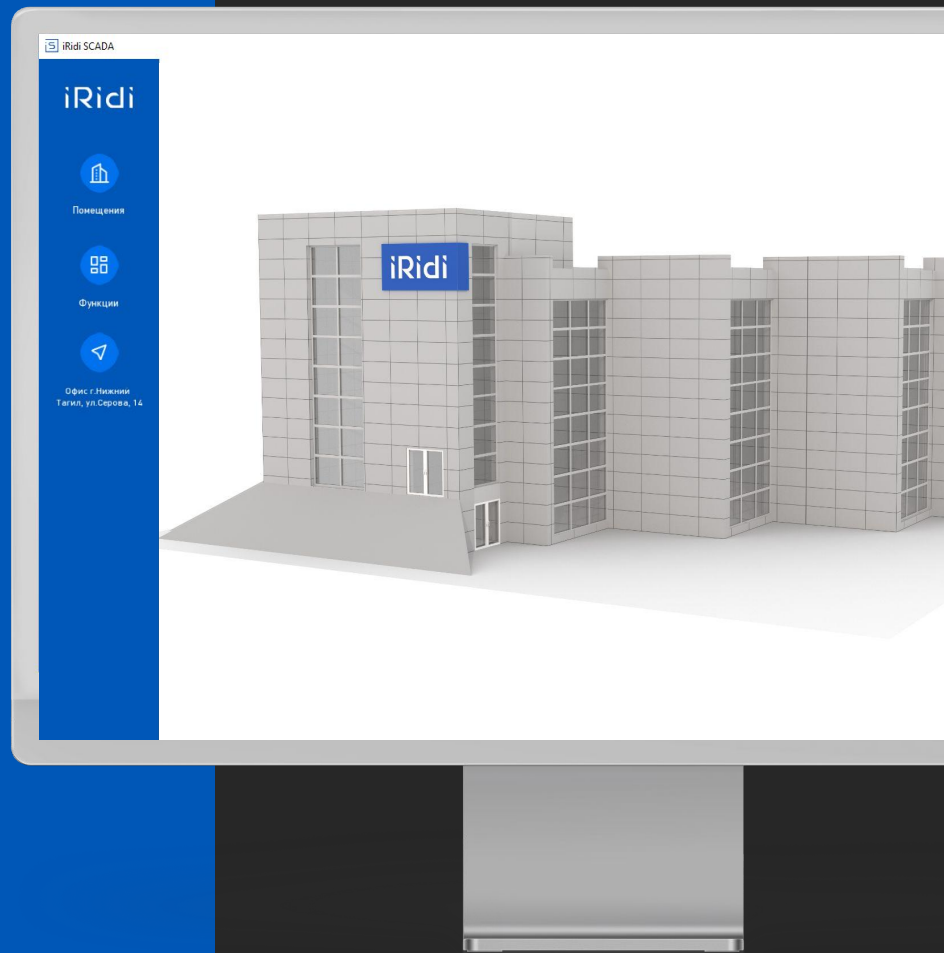


iRidi SCADA-BMS

Платформа мониторинга и диспетчеризации зданий

Компания iRidi

- Общая информация о компании
- Продукты iRidi в России и в мире
- На чем основана уникальность iRidi



Полный цикл в России: от R&D до производства

№1

первое в мире приложение
для Умного дома на iPhone

- «Статус национального чемпиона» - по результатам экспертного отбора Российской венчурной компании и компании «Иннопрактика»
- Лучший экспортер Свердловской области в 2017, 2021 и в 2024 гг.

6

патентов на изобретения и
промышленные образцы

47

единиц радиоэлектронного
оборудования и ПАК

103

свидетельства на ПО
и базы данных

108

стран
продаж

1600+

сертифицированных
интеграторов, кто делает
автоматизацию на iRidi

15000

проектов
в России и в мире



Разработано и сделано в России, Нижний Тагил

- Компания iRidi (ООО "Иридиум", ИНН 6623092804) основана в 2006 году в г. Нижний Тагил Свердловской области.
- Программное обеспечение iRidi включено в реестр российского программного обеспечения.
- Продукция iRidi - серверы, сенсорные панели управления, оборудование автоматизации, сценарные выключатели - имеет заключения Минпромторга России об отсутствии аналогов в Российской Федерации.



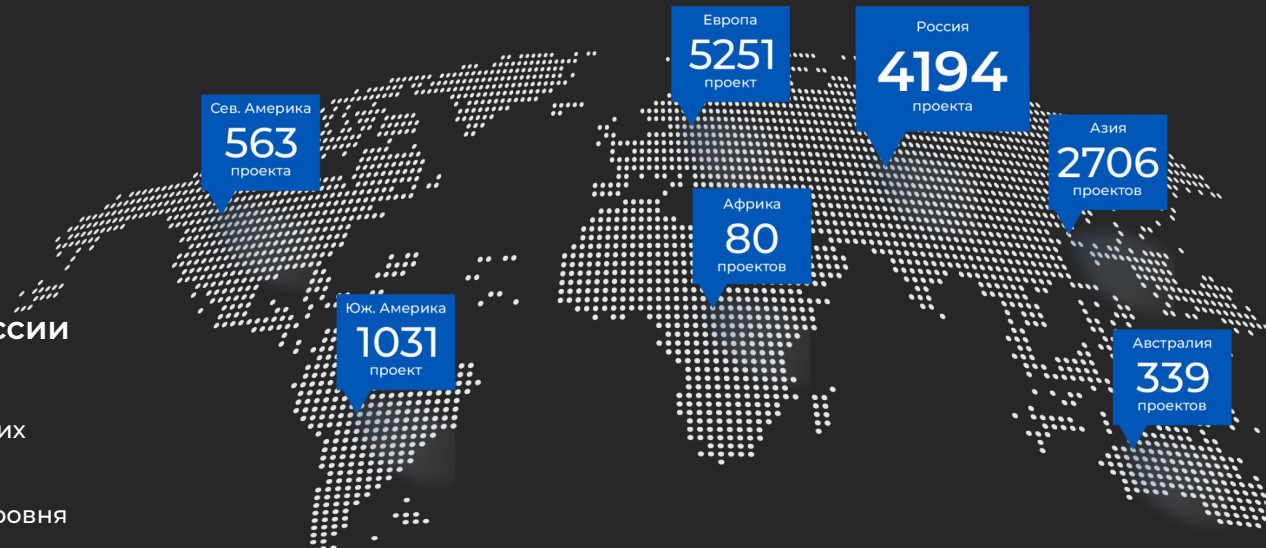
Перечень программного обеспечения
от iRidi в реестре



Проекты iRidi в мире

Единственная компания из России в сфере автоматизации, кто:

- 12 лет подряд участвует в крупнейших международных выставках отрасли
- создал систему продаж мирового уровня



Северная Америка

Мексика - **258**
США - **183**
Канада - **61**
Виргинские острова - **33**
Гватемала - **20**

Южная Америка

Бразилия - **822**
Колумбия - **44**
Боливия - **41**
Эквадор - **36**
Парагвай - **34**

Африка

ЮАР - **36**
Египет - **28**
Нигерия - **8**

Европа (кроме России)

Нидерланды - **2277**
Бельгия - **567**
Норвегия - **415**
Швейцария - **242**
Италия - **166**

Азия

Южная Корея - **527**
Израиль - **417**
Тайвань - **262**
Вьетнам - **227**
Китай - **221**

Австралия и Океания

Австралия - **191**
Новая Зеландия - **145**
Новая Каледония - **3**



Апартаменты в Burj Khalifa.
Дубай, ОАЭ



Гостиница Hilton.
Амстердам, Нидерланды



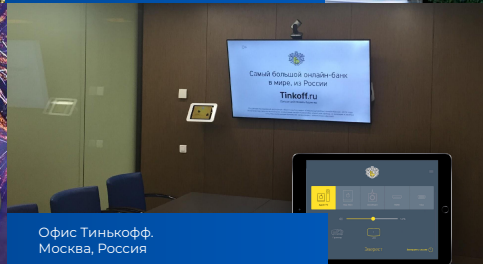
Храм Соломона.
Сан-Паулу, Бразилия



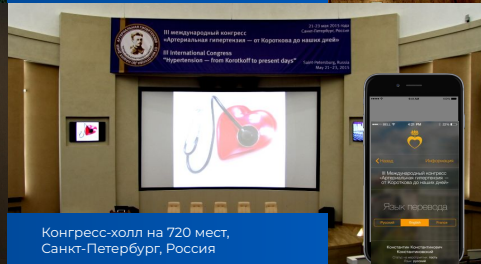
Здание Еврокомиссии.
Брюссель, Бельгия



Парк развлечений Whiny World.
Сеул, Южная Корея



Офис Тинькофф.
Москва, Россия



Конгресс-холл на 720 мест,
Санкт-Петербург, Россия



Медицинский центр Medcare.
Дубай, ОАЭ



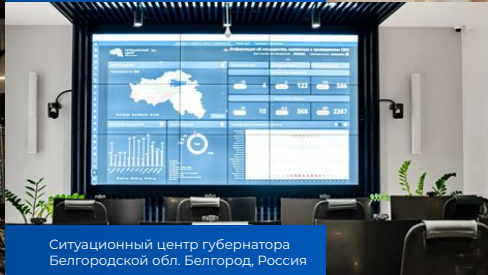
Медцентр УГМК-ЗДОРОВЬЕ.
Екатеринбург, Россия



Стадион Екатеринбург Арена.
Екатеринбург, Россия



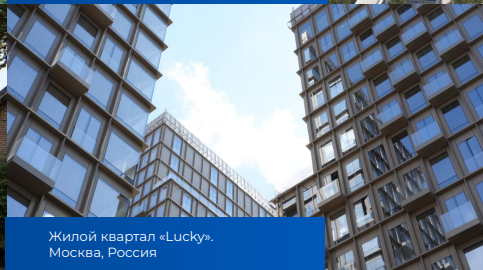
Кампус «Школы 21».
Белгород, Россия



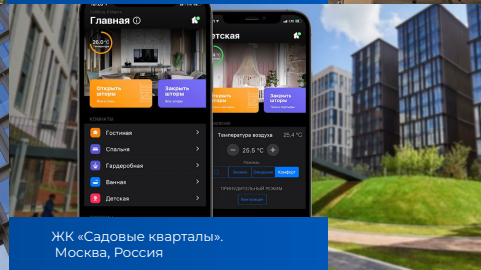
Ситуационный центр губернатора
Белгородской обл. Белгород, Россия



ЖК «Nitrovo Premium».
Ульяновск, Россия



Жилой квартал «Lucky».
Москва, Россия



ЖК «Садовые кварталы».
Москва, Россия



Сколково – 166 домов и 233 квартир.
Москва, Россия

Российский протокол автоматизации Bus77

- Надежное решение для объектов критической информационной инфраструктуры РФ.^{1,2}
- Высокая скорость, надежность и безопасность (шифрование AES-256/“Кузнечик” ГОСТ Р 34.12-2015).
- Программное обеспечение iRidi включено в реестр российского программного обеспечения.
- Серверы, панели, оборудование автоматизации, сценарные выключатели: имеются заключения Минпромторга России об отсутствии аналогов в РФ.

Единственный в России суверенный протокол и экосистема автоматизации (патент No 2653231 РФ).

1. Постановление Правительства РФ от 17.02.2018 № 162 “Об утверждении Правил осуществления государственного контроля в области обеспечения безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры РФ”

2. Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 18.01.2023 г. № 21 “Об утверждении Методических рекомендаций по переходу на использование российского программного обеспечения, в том числе на значимых объектах критической информационной инфраструктуры РФ...”



iRidi в интервью и публикациях



История iRidium mobile: от торговли компьютерами к мировому производителю софта для умных домов



Тагильский гугл: уральский предприниматель создал «умный дом» для небоскреба ОАЭ и храма в Бразилии



За вас подумает Тагил. Небольшая компания iRidium Mobile из Нижнего Тагила развивает платформу автоматизации умных домов



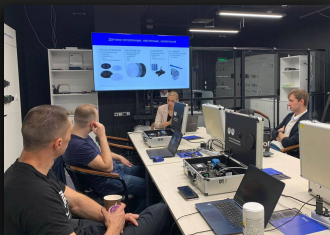
Умный бизнес для «умного дома»: как компания с Урала зарабатывает миллионы на высоких технологиях



В Нижнем Тагиле запускают производство оборудования для «умных домов». Компания планирует вытеснить с российского рынка зарубежные аналоги



Протокол iRidium: уральский бизнес-прорыв



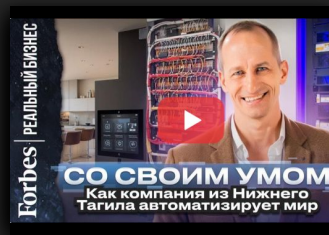
Уральский Гугл: как компания iRidi из Нижнего Тагила сделала первые в мире системы разумного дома



Новости Артемия Лебедева об iRidi: первые в мире Home Sapiens, РАЗумные дома из Нижнего Тагила



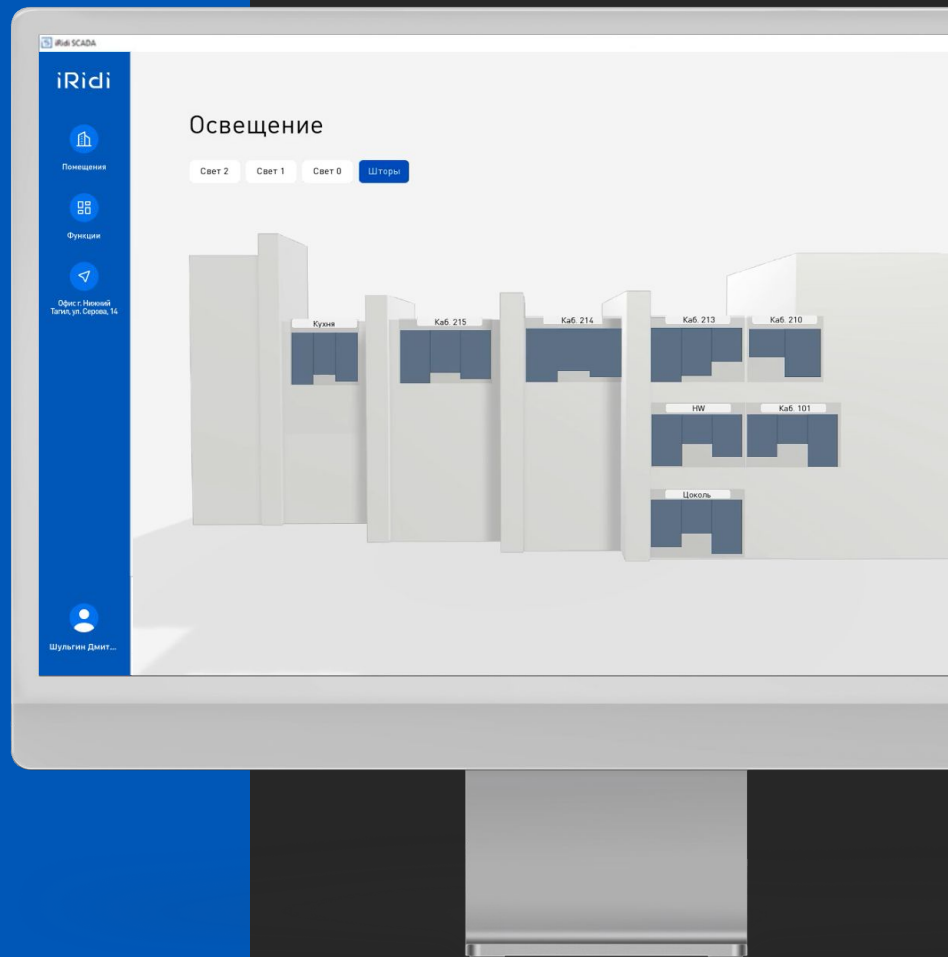
Дмитрий Пучков: на что способен электронный мозг умной квартиры



Forbes Special Projects: как компания iRidi из Нижнего Тагила автоматизирует мир

Для тех, кто работает по- крупному

- Для чего нужна автоматизация зданий
- Какие задачи решает iRidi SCADA-BMS
- Для каких объектов предназначена iRidi SCADA-BMS



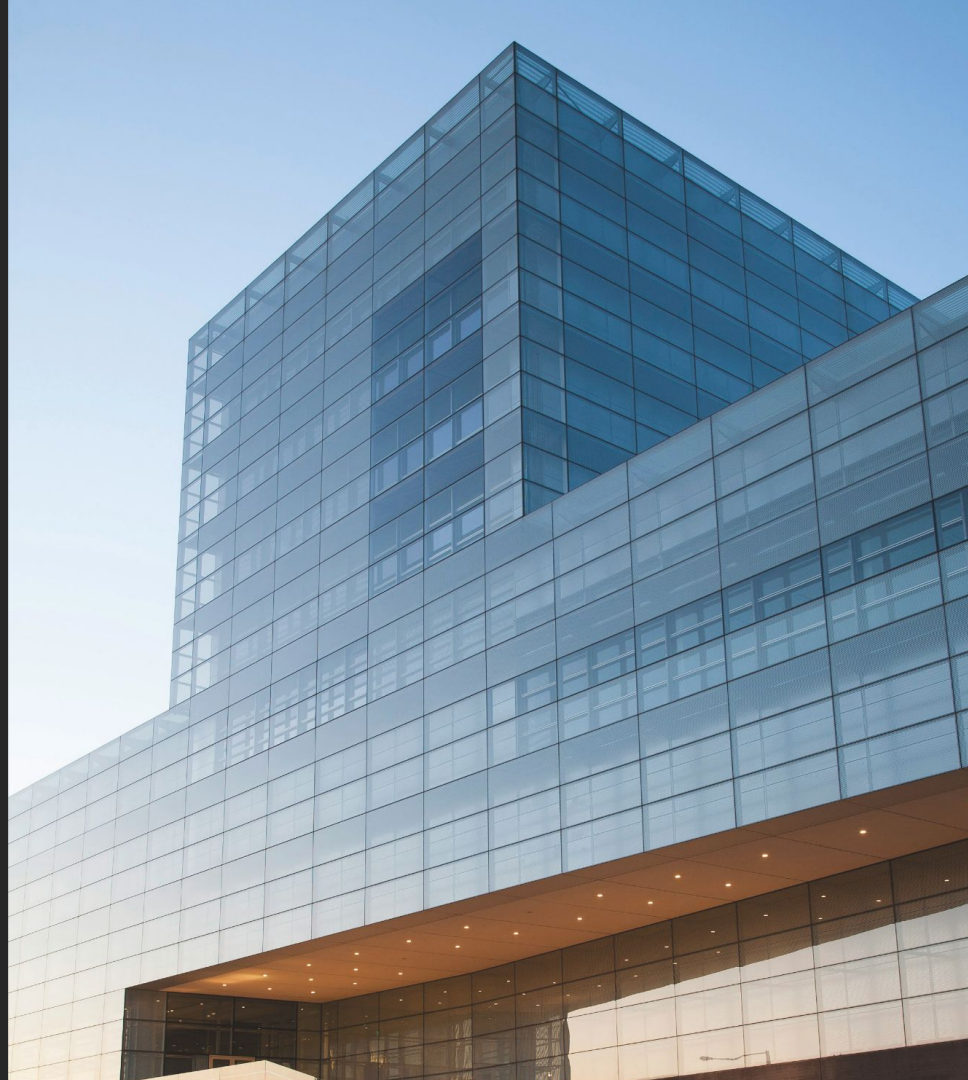
iRidi BMS - готов к развертыванию

iRidi BMS - это готовая экосистема для интеграции и управления инженерным оборудованием и ИТ-инфраструктурой зданий.

Идентичный “цифровой двойник” объекта управления:

- Отдельные здания и комплекс сооружений с централизованной инженерной инфраструктурой.
- Комплекс зданий с удаленной/децентрализованной инженерной инфраструктурой (региональные филиалы, сетевые компании).

iRidi BMS открыт для использования 2024 г.



Зачем нужна автоматизация зданий: для собственника

1. «Деньги улетают в трубу», а причины потерь не понятны

- Энергопотребление на 20-40% выше.
- Превышение лимитов по расходу ресурсов.

2. Низкое качество среды в здании – «арендаторы уходят»

- Жалобы арендаторов на качество инфраструктуры.
- Ручное регулирование не успевает за нагрузкой.

3. Отсутствие контроля над активами – «нельзя проверить удалённо»

- Нет прозрачности в работе инженерных систем.
- Нет прогнозирования аварий и техобслуживания.



4. Инфраструктура устаревает и рыночная стоимость объекта падает

- Высокие затраты на аварийный ремонт.
- Снижение цены и сложность продажи здания.

5. Дополнительные затраты и штрафы по итогам проверок

- Штрафы от проверок МЧС и Роспотребнадзора.
- Риск порчи здания и имущества.

6. Нет объективного контроля обслуживающего персонала

- Недостовверный учет и слабый контроль персонала.
- Долгое обучение для «ручного управления» зданием.

Зачем нужна автоматизация зданий: инженера по эксплуатации

1. «Уходя, туши свет»

- Освещение работает ночью в пустых помещениях.
- Перерасход на счетчике без понятных причин.

2. «Опять жарко, холодно, душно»

- В одних кабинетах $+30^{\circ}\text{C}$, в других $+16^{\circ}\text{C}$.
- Утром включили, а вечером забыли выключить (кондиционер, обогреватель, бойлер и т.п.).

3. «Чёрт побери, там снова авария»

- Нет системы прогнозирования аварий и поломок.
- Вспомните, а когда в последний раз мы меняли фильтры вентиляции? И вообще - меняли?



4. «Кто-то опять не закрыл дверь»

- "Всегда и для всех открыто" или "всегда закрыто".
- Холодильник остался не закрыт и разморозился.

5. «Кто опять ковырялся в настройках?»

- "Кто помнит - какие были изначальные настройки?"
- Записи об авариях теряются в бумажных журналах.

6. Штрафы и проверка нормативов

- Где "тот файл" куда мы записывали показания учета?
- Данные с историей замеров хранятся хаотично.

Какие задачи автоматизации зданий решает iRidi SCADA-BMS

Блок ОВиК

- Отопление по помещениям и ИТП/котельная
- Вентиляция общеобменная и противодымная
- Кондиционирование и холодоснабжение
- Канализация и локальные очистные сооружения
- Водоснабжение и водоподготовка
- Контроль протечек

Блок энергоснабжения

- Электроснабжение и резервирование
- Энергоучет и качество электроэнергии

Блок прочих систем

- Лифты, траволаторы, эскалаторы и прочий вертикальный и горизонтальный транспорт
- Шлагбаумы, авто-паркинги подземные и открытые
- Системы бронирования, BYOD-решения

3-4
раза

Ускорение
реакции на инциденты и
критические ситуации

30%

Экономия
коммунальных расходов
(электроэнергия, тепло, вода)

90%

Предупреждение
поломок оборудования
и аварийных ситуаций

× млн.
руб.

Экономия
на устранение
последствий аварий

Блок освещения

- Внутреннее освещение
- Солнцезащита и затенение
- Освещение фасада и ландшафта

Блок ИТ инфраструктуры

- Беспроводные сети данных Wi-Fi
- Усиление сотовой связи
- ИТ-инфраструктура

Блок безопасности

- СКУД и охранные системы
- Видеонаблюдение
- Аварийное оповещение
- Противопожарные системы

Для каких объектов предназначена платформа iRidi SCADA-BMS

Централизованные и удаленные объекты

Для отдельных зданий и групп зданий с централизованной инженерной инфраструктурой

Для территориально распределенных зданий с децентрализованной инфраструктурой

филиалы, розничные торговые сети, офисы, производственные площадки, месторождения и т.п.



Офис
МСК

Диспетчерская

ОВИК

Освещение

ПС/ОС

Офисы

Лифты

IT-инфраструктура



Офис
МСК

Диспетчерская



филиал
МСК

Инженерные
системы

IT-
инфраструктура



филиал
СПб

Инженерные
системы

IT-
инфраструктура



филиал
ЕКБ

Инженерные
системы

IT-
инфраструктура

Разные отрасли применения

Коммерческая
недвижимость

Офисные здания, бизнес-центры, торговые центры, гостиницы, курорты и санатории.

Промышленные
здания

Производственные помещения, региональные филиалы и отделения, склады, хранилища и с/х предприятия.

Объекты связи и
транспорта

Объекты сферы телекоммуникаций, вокзалы, аэропорты, порты, объекты инфраструктуры.

Административные и
общественные здания

Учреждения здравоохранения и образования, административные здания.

Жилые комплексы и
частные объекты

Многоквартирные дома, жилые кварталы и коттеджные поселки, крупные частные дома.

Специальные
объекты

Центры обработки данных, лаборатории тонкой химии и фармацевтики, архивы и музеи.

С другой стороны, зачем нужна автоматизация зданий для персонала

1. Идеальный микроклимат всегда - без «битвы за кондиционер»

- Система поддерживает комфортную температуру и свежий воздух, равномерно в разных кабинетах.

2. Свет включается и выключается сам

- Датчики движения включают свет, когда я захожу в помещение и выключают, когда там никого нет.
- Яркость и температура освещения - автоматически.

3. Легко дышится - всегда

- Система следит за уровнем CO₂ и усиливает вентиляцию, когда это необходимо.
- Напоминания о техобслуживании и замене фильтров.



4. Умная система бронирования - чтобы быстро найти свободное место

- Система автоматизации помогает найти свободное место и комнату для переговоров.

5. Электричество есть всегда

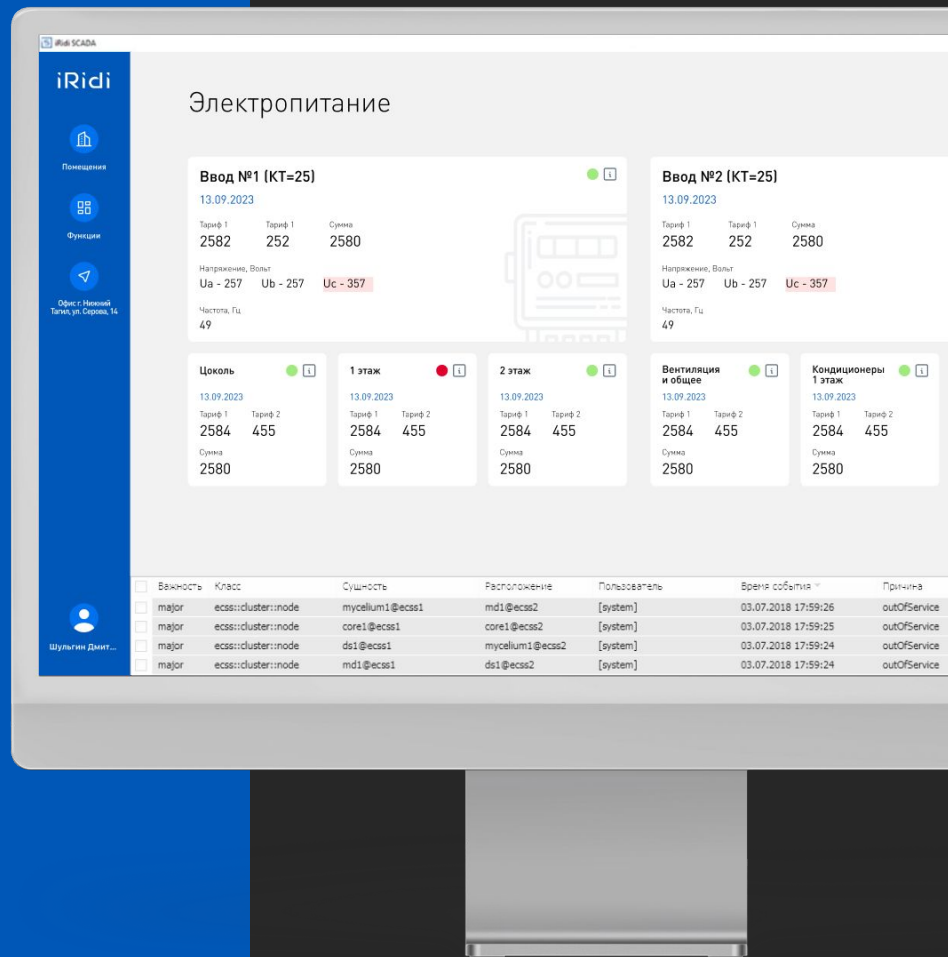
- Нет внезапных отключений – система переключает питание на резервные источники.
- Быстрое уведомление аварийных служб.

6. Безопасность без лишних хлопот

- Надежный контроль доступа, чтобы посторонние лица не проникли в офис.
- Все защищено, даже если работаю допоздна.

Чем отличается iRidi SCADA-BMS

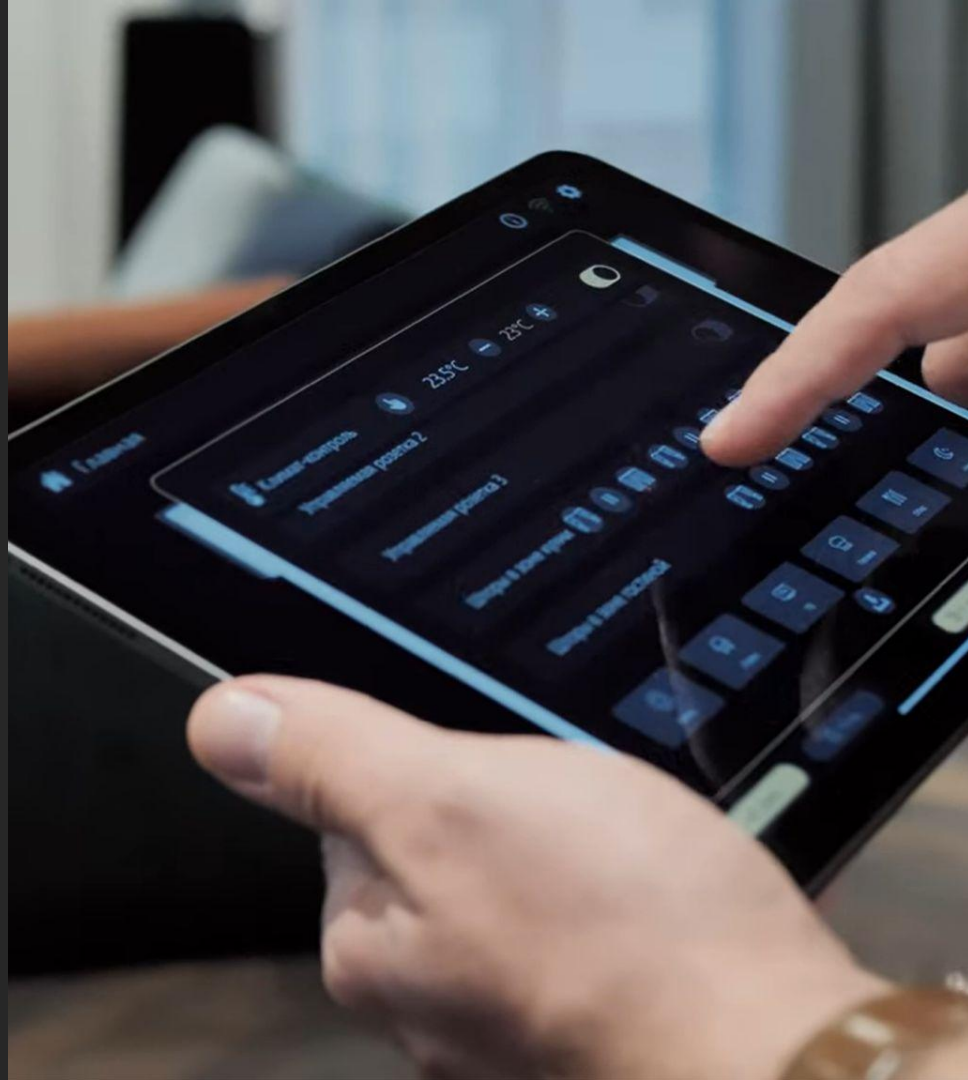
- «Всеядная» интеграция - преимущество iRidi SCADA-BMS
- Карта сравнительных характеристик
- Почему инсталляторы выбирают iRidi SCADA-BMS



Автоматизация зданий: что есть в iRidi

- Поддержка 70+ протоколов - чтобы интегрировать разные устройства в едином проекте управления.
- Среда проектирования iRidi Studio - чтобы создавать кастомные интерфейсы под любые задачи.
- Integration Server - чтобы подключить разные устройства.

**iRidi - отличное решение
для интеграции
инженерных систем**



Максимальная и гибкая интеграция - ключевое преимущество iRidi

Большинство BMS-платформ решают схожие задачи, но...

Автоматизация

- Освещение
- Солнцезащита
- Климат
- Кондиционирование
- Энергоменеджмент
- Водоподготовка
- Видеонаблюдение
- Автоматизация офисов

Безопасность

- Пожарная сигнализация
- Охранная сигнализация
- Системы навигации
- Лифты и эскалаторы
- СКУД
- ТОИР
- ГО и ЧС
- IT-инфраструктура

Интеграция с внешними системами

- AI прогнозирование
- Машинное зрение и распознавание образов
- Комплексная безопасность
- Интеграция с отраслевыми промышленными системами
- Внешние системы связи
- Цифровизация городов

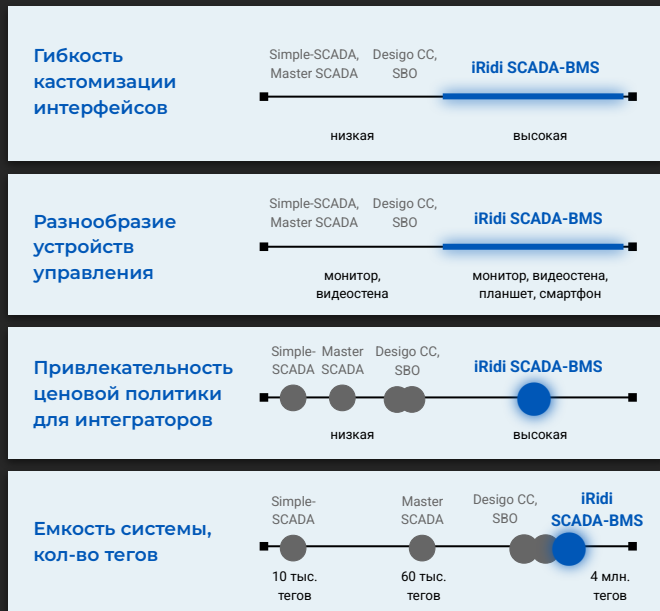
...возможность интеграции - основной критерий качества

iRidi известна на мировом рынке автоматизации
как наиболее мощная платформа интеграции

Да, в этом iRidi - лучшие*

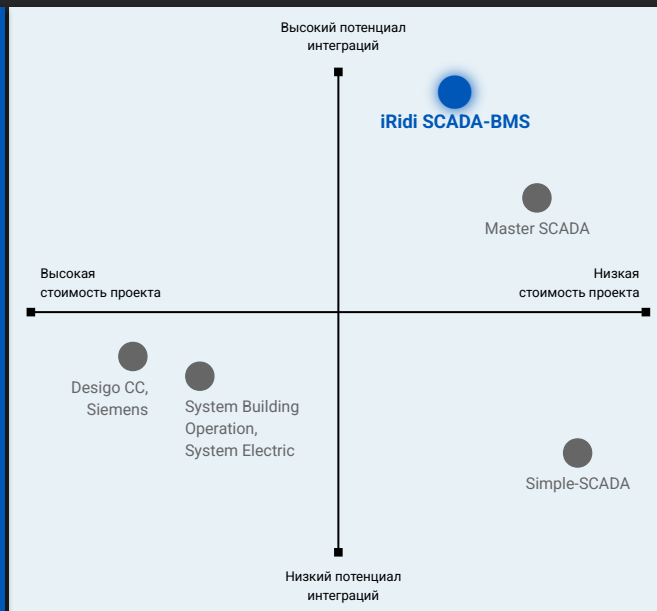
*по многочисленным отзывам наших партнеров во всем мире

Карта сравнения iRidi SCADA-BMS



iRidi SCADA-BMS -
мощная российская
SCADA-платформа
автоматизации зданий.

Решение от iRidi
отличается рядом
технических и
функциональных
преимуществ
по сравнению
с известными
продуктами в отрасли.





Компания Зачем он нужен SCADA-BMS Что внутри Экосистема Для партнеров

И чем вы лучше других?

iRidi - это экосистема устройств и ПО

iRidi представляет целостную систему устройств и ПО для конфигурации и управления, обеспечивая гарантированную совместимость компонентов внутри проекта автоматизации.

iRidi - это разработчик и производитель

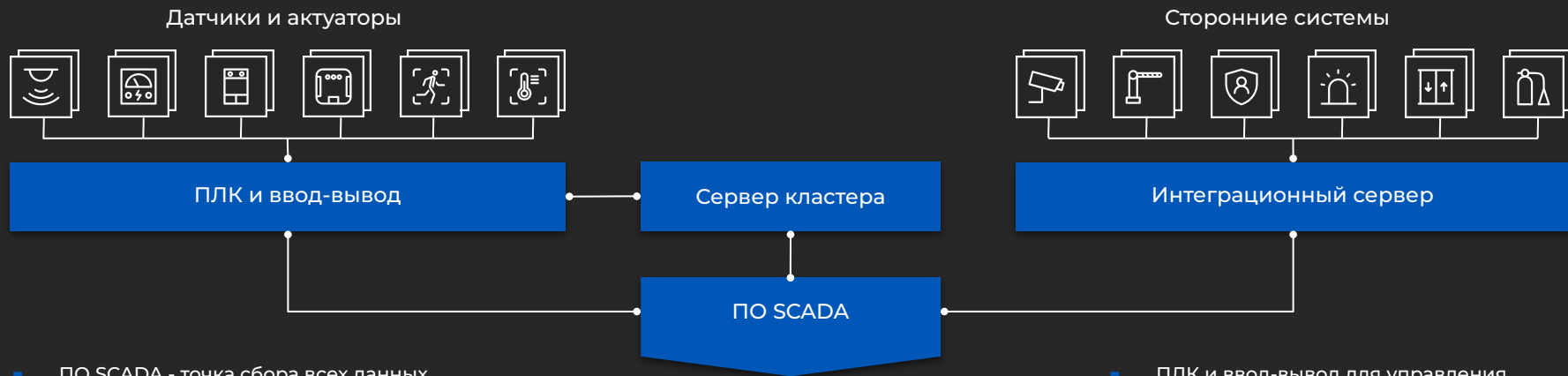
iRidi напрямую обеспечивает гарантийные обязательства, логистику, маркетинговую и техническую поддержку своих продуктов и решений.

iRidi - это сделано в России

Все компоненты экосистемы iRidi разработаны и производятся в России, значит не будет проблем с зарубежными поставками и таможней.



Архитектура iRidi SCADA-BMS



- ПО SCADA - точка сбора всех данных по инженерным и ИТ системам.
- Сервер кластера для распределения нагрузки и повышения устойчивости системы.
- Интеграционный сервер для подключения разнородных систем.

- ПЛК и ввод-вывод для управления локальными системами автоматизации.
- Датчики и актуаторы для сбора данных с инженерных систем и управления исполнительными механизмами.
- Сторонние системы - ПС, ОС, СКУД, видеонаблюдение, АВ-системы и пр.



iRidi SCADA

iRidi SCADA - программное обеспечение для систем диспетчеризации и автоматизации инженерных систем зданий и сооружений, а также ИТ-систем.

Поддерживает протоколы ведущих российских и мировых производителей оборудования. Совместимо с платформами класса IOT, IIOT, ТоИР, ВІ.



Информационный объем системы: 65 000 точек (сейчас) > 2 000 000 точек (в разработке), 50 подключений (сейчас) > 500 (в разработке).

Масштабирование: вертикальное (по слоям автоматизации) и горизонтальное (по аппаратным ресурсам).

Графика: быстрая, любая кастомизация на любых платформах, библиотеки элементов.

Протоколы: Bus77 driver (CAN/IP), iRidi i3 Pro server driver, iRidi SCADA server driver, Modbus rtu/tcp driver, MQTT driver, OPC DA driver, SNMP driver, PING driver, Virtual Device driver, OPC UA driver, BACnet IP driver, KNX IP Driver.

Интеграция: KNX, ODBC, AMX, Beckhoff, Microsoft Exchange, ZigBee, Z-Wave, Casambi, Crestron, EPSNET, HDL Buspro, Helvar, Intesis, Lutron, MyHome, Satel, любые через парсер AV Custom.

Логика: на сервере JavaScript ECMA 6, FBD (в разработке), ST (в разработке), на клиенте JavaScript ECMA 3.

Расписания: без ограничений, с поддержкой в клиентах.

Связь с внешними системами: REST API, MQTT, через SQL запросы к PostgreSQL.

Операционные системы для сервера: ОС Windows 10/11 (в разработке - ОС Windows Server 2019, ОС Debian 12, ОС AstraLinux Common Edition).

Операционные системы для клиента: ОС Windows 10/11 (в разработке - ОС Debian 12, ОС AstraLinux Common Edition, iOS 14+, Android 13+).

Аварии, события и уведомления: доступны на всех платформах, журнал аварий/событий, Telegram, email, звуковое оповещение.

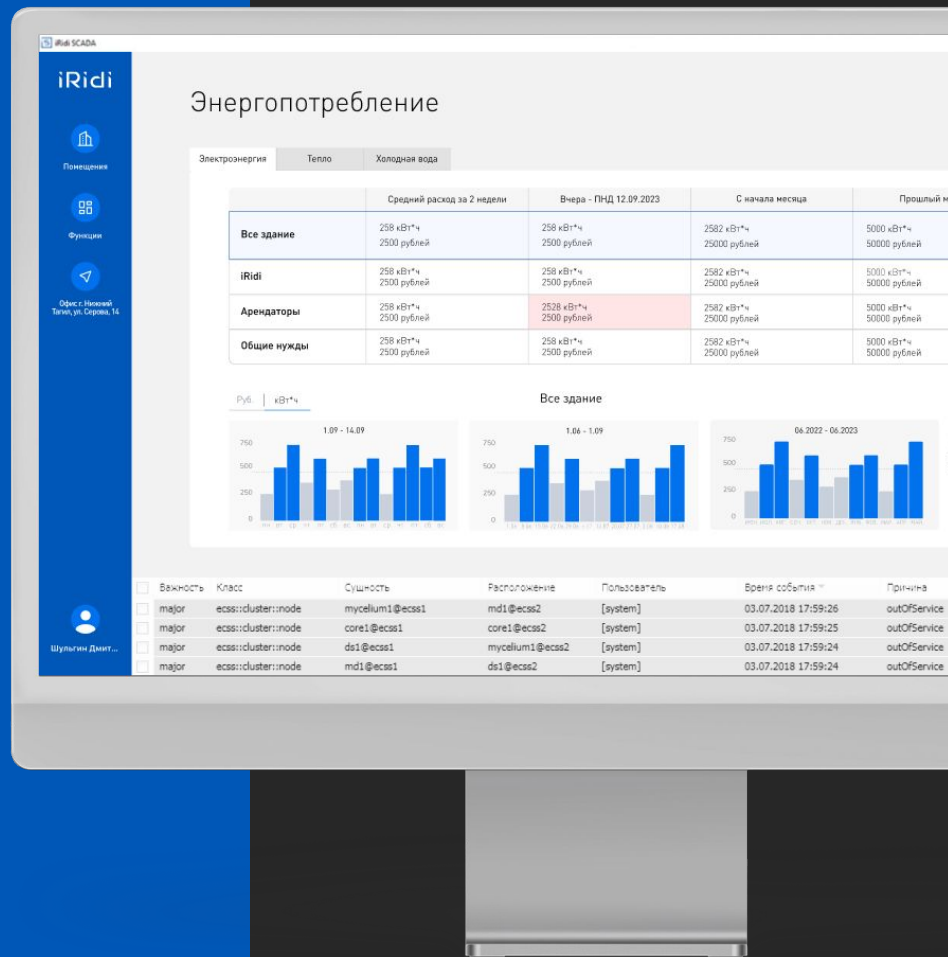
Резервирование: 1+1, N+1.

Работа сервера в виртуальной среде: VMWare, VirtualBox, БРЕСТ.

Среда разработки проектов: iRidi Studio.

Дополнительное оборудование

- Электроустановочные изделия
- Сенсорные панели
- Процессоры ProAV
- Сенсоры системы автоматизации Bus77
- Преобразователи и шлюзы
- Продукты для KNX
- Система увлажнения
- Шкафы для DIN-реечного монтажа



Устройства автоматизации и электроустановка



Amsterdam

Рамки из АБС-пластика
Модули 71*71 мм
9 вариантов цвета



Milan

Рамки из АБС-пластика.
Вставки: металл, акрил,
композит
Модули 55*55 мм
6 вариантов цвета



Monaco

Рамки: алюминий, медь,
латунь. Вставки: металл,
акрил, композит, дерево
Модули 55*55 мм
6 вариантов цвета



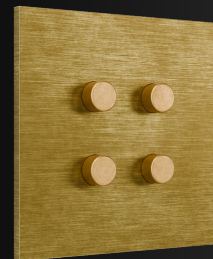
Berlin

Рамки из алюминия
с окрашенной или
фрезерованной фаской
Модули 55*55 мм
6 вариантов цвета



Berlin Premium

Монолитный корпус
из алюминия, меди, латуни
Накладной и заглубленный
монтаж
12 вариантов отделки



Slim

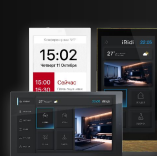
Тонкий монолитный корпус
из алюминия, меди, латуни
Кнопочные и тумблерные,
а также выключатели 230В
12 вариантов отделки

Пульт и сенсорные панели управления



AV Remote Control

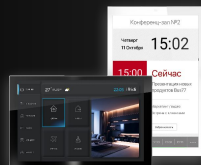
Для использования с iRidi Pro Server или с другими системами автоматизации



Сенсорная панель P6

Экран 6 дюймов

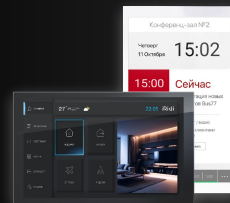
Корпус: алюминий - черный; алюминий, медь, латунь - 10 вариантов отделки



Сенсорная панель P8

Экран 8 дюймов

Корпус: алюминий
Цвет: белый, черный



Сенсорная панель P10

Экран 10 дюймов

Корпус: алюминий
Цвет: белый, черный



Настольная панель P10-T

Экран 10 дюймов

Корпус: алюминий
Цвет: белый, черный

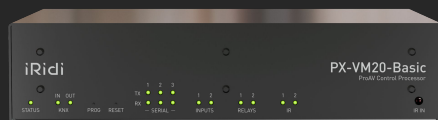


Подставка панелей P8, P10

Для размещения на столе или в настенном положении

Корпус: алюминий.
Цвет: белый, черный

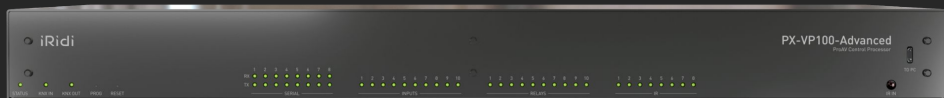
Процессоры ProAV



PX-VM20-Basic

Оптимальное решение для небольших и средних проектов. Он идеально подходит для переговорных комнат, учебных аудиторий, небольших офисов и домашних кинотеатров. Высокая производительность и надежность сочетаются с обширными возможностями интеграции на базе платформы iRidi Pro.

Пользователи смогут легко управлять всей инсталляцией через единый интерфейс визуализации, который будет доступен как на сенсорных панелях, так и на любых мобильных устройствах.



PX-VP100-Advanced

Центральное звено домашних, коммерческих и государственных проектов. Он удовлетворит потребности любых инсталляций с помощью расширенного набора портов ввода/вывода, обилием интерфейсов связи и возможностью управления через IP-протоколы.

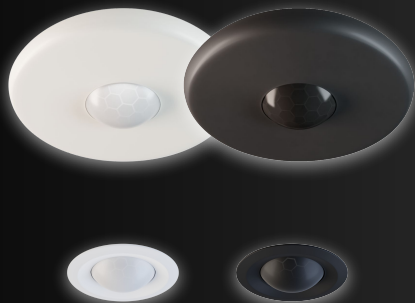
Со специализированной Offline лицензией работает в изолированных сетях коммерческих и государственных объектов без необходимости подключения к облачным сервисам.

Сенсоры Bus77



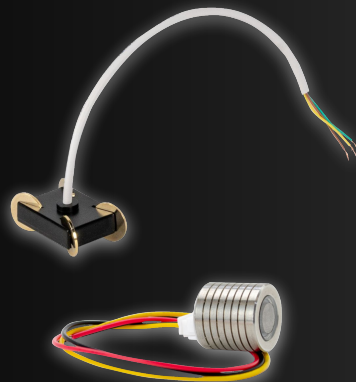
Датчики температуры: внутренние, наружные

Используются внутри и снаружи помещений, в системах вентиляции, отопления и кондиционирования, для монтажа в стяжку и бетон.



Датчики движения, освещенности и шума

Для установки внутри помещений в проектах Bus77. Измеряемые параметры: наличие и интенсивность движения, освещенность, уровень шума



Датчики протечки: накладные, встраиваемые

Датчики протечки воды активные, для монтажа в керамическое напольное покрытие и накладные для скрытых зон



Климатические мультисенсоры

Применяются внутри помещения для управления оборудованием обогрева, кондиционирования, увлажнения и вентиляции

Преобразователи и шлюзы



Шлюзы CAN-DALI

Обеспечивает передачу сигнала между сегментом системы освещением DALI (IEC 62386-101, IEC 62386-102) и управляющими устройствами Bus77



Модули I-CAN-Modbus

Предназначен для интеграции стороннего оборудования через интерфейс RS-485 по протоколу Modbus RTU в децентрализованную сеть Bus77



Интерфейс CAN-Ethernet

Интерфейс доступа к физической линии шины Bus77 из локальной IP-сети для сквозной передачи информации между интерфейсом шины Bus77 и Ethernet



Конвертеры RS-232/485 to Ethernet

Позволяют интегрировать оборудование с интерфейсами RS-232 и RS-485 в единую систему управления и управлять им удаленно через Ethernet



Преобразователь ИК-Ethernet

Три независимых ИК-выхода, быстрая интеграция с iRidi Pro и контроллерами iRidi, легкая интеграция через TCP/IP подключение и открытый API

Шкафы iRidi

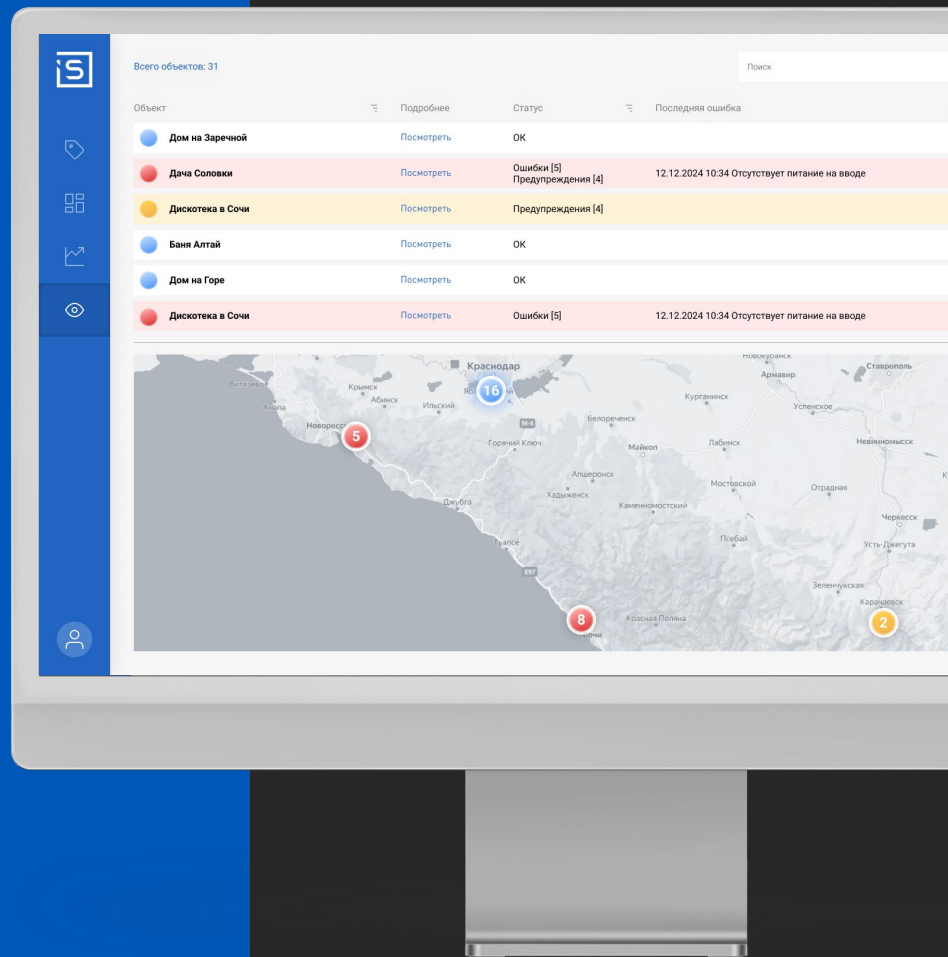
Шкафы для установки электрического и слаботочного оборудования созданы для того, чтобы сделать DIN-реечный монтаж систем автоматизации удобным и эстетичным.

- Широкий выбор монтажных элементов.
- Варианты размеров 17U, 35U, 47U, 56U.
- Материал: сталь 1,5 мм.
- Износостойкое полимерное покрытие.



Сервис God's Eye

- Удаленный мониторинг “здоровья” оборудования на объектах автоматизации
- Структура сервиса, пользовательские кейсы и показатели, которые отслеживает сервис God's Eye



Для удаленного мониторинга объектов

Сервис God's Eye - онлайн-сервис для удаленного мониторинга “здоровья” инженерного оборудования и IT-систем на объекте.

God's Eye моментально сигнализирует о нештатном состоянии объекта для оперативного техобслуживания или ремонта.

Для инсталляторов AV-проектов

Контроль систем автоматизации, IT-инфраструктуры и устройств мультимедиа.

Для обслуживания систем автоматизации ЖК

Контроль систем автоматизации жилья, общедомовых пространств и ландшафтной территории.

Для домашней автоматизации сегмента Luxury

Контроль систем автоматизации, СКУД и инженерного оборудования.

Для систем автоматизации городских пространств

Контроль автоматизации городской архитектурно-художественной подсветки.

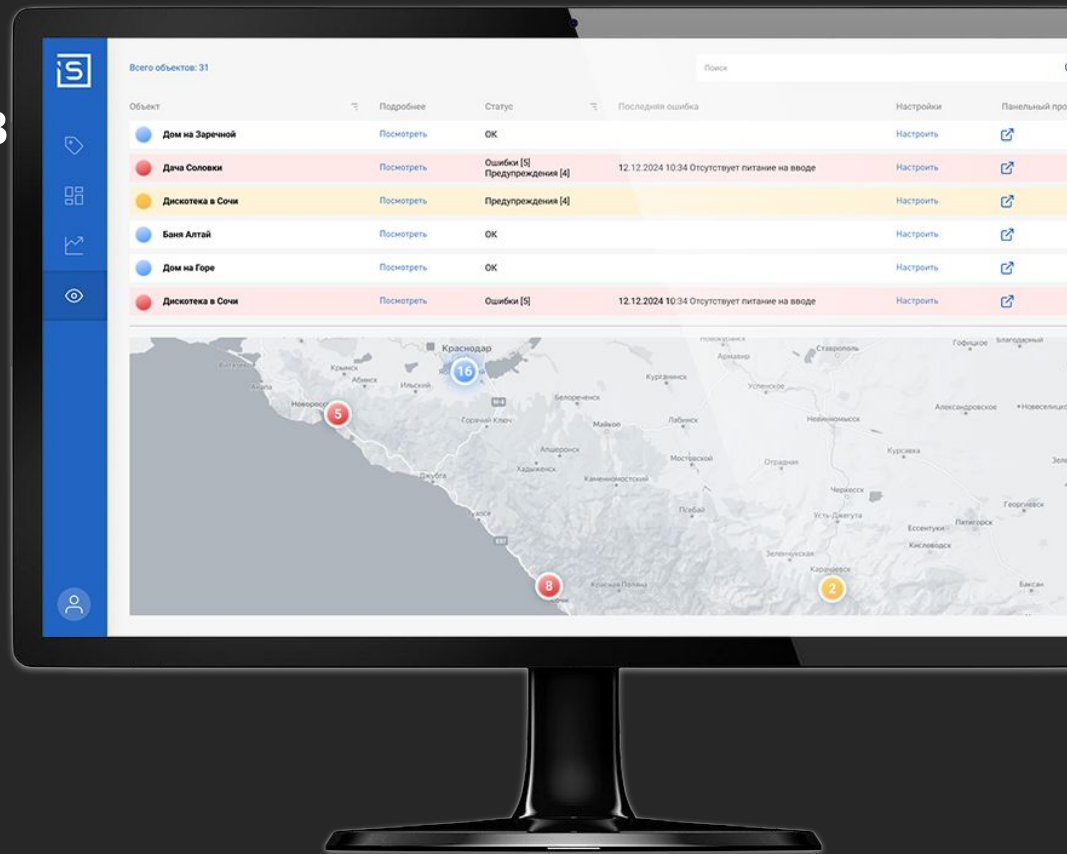


God's Eye - сервис мониторинга объектов

Сервис God's Eye обеспечивает:

- анализ состояния элементов системы;
- предупреждение о необходимости замены узлов с регламентированным сроком обслуживания;
- оповещение об аварийном состоянии оборудования.

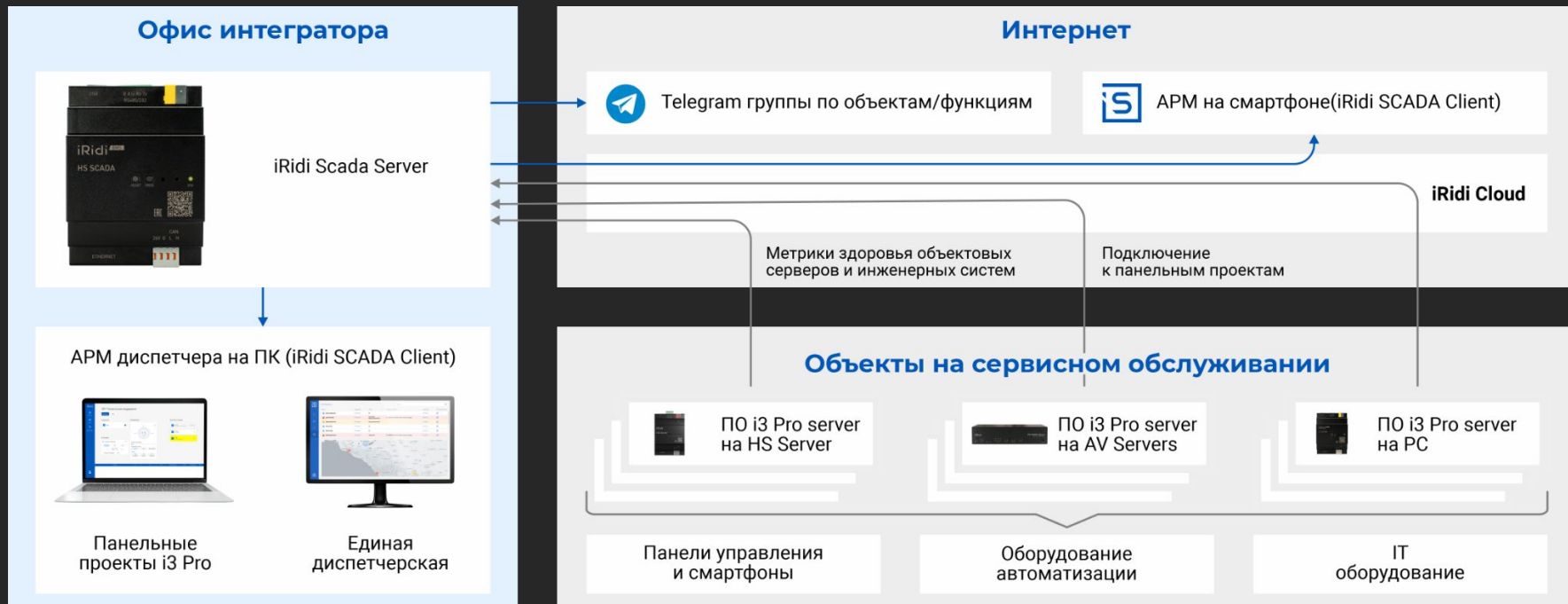
Сервис реализует табличное представление информации и привязку объектов мониторинга к интерактивной карте.



Кейсы для удаленного мониторинга

- Температура процессора сервера быстро растет - возможно что то случилось с аппаратной частью и нужен выезд для обслуживания, не дожидаясь перегрева и выхода из строя, т.к. это приведет к дополнительным затратам.
- Оперативная память заполнена на 90%, это говорит о том, что проект стал слишком большой и сложный и имеет смысл разделить его на части, т.е. часть функционала вынести на другой сервер. Это обеспечит увеличение отзывчивости проекта и скорости обработки данных. Таким образом вы сэкономите нервы себе и клиенту.
- На диске осталось мало места, значит надо удалить данные или настроить авто-удаление. Если диск переполнится - сервер остановится и перестанет функционировать, и в некоторых случаях может сброситься вся программа.
- Часто срабатывает или долго работает коллектор - значит код на js написан не оптимально, это может привести к замедлению работы системы, фризам отработки команд пользователя. Нужно оптимизировать код.
- Панелей в онлайн стало меньше заданного, возможно какая-то из стационарных панелей вышла из строя.
- Какая то из видеокамер не отвечает, значит видеопоток не записывается и при внештатной ситуации не будет видеозаписи.
- Видеорегистратор не отвечает - это значит, что события с камер видеонаблюдения не фиксируются.
- Происходят частые отключения электроэнергии или напряжение на фазах часто находится вне допустимого диапазона - можно принять решение об апгрейде системы питания объекта или начать претензионную работу с поставщиком энергоресурсов.
- Изменился статус лицензии, возможно какие-то неполадки в системе лицензирования проекта.
- IP-интерфейс на систему автоматизации не отвечает (KNX-IP, HDL-IP, IP-CAN) - значит имеются какие-то неполадки с сетью или самим интерфейсом.
- Какое-то из шинных устройств не отвечает, значит часть функционала системы автоматизации объекта перестанет работать в штатном режиме, например свет не включается или не работают термостаты.

Как устроен сервис God's Eye



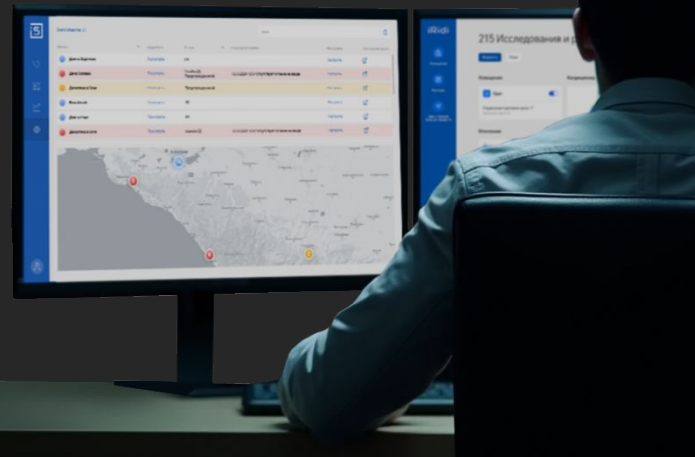
Что отслеживает сервис God's Eye

Системные параметры сервера

- **CPU** - % загрузки процессора сервера.
- **RAM** - % загрузки оперативной памяти сервера.
- **Storage** - % загрузки дискового пространства сервера.
- **Garbage Collector Rate** - параметр, характеризующий работу garbage collector: количество срабатываний за последние 24 часа.
- **Garbage Collector Time** - параметр, характеризующий работу garbage collector: длительность работы GC.
- **Clients Count** - кол-во подключенных панелей (сколько онлайн).
- **License** - статус лицензии.
- **Online** - есть подключение или нет.
- **[plan] SrvUptime** - время работы сервера (аптайм после перезагрузки/подачи питания), сек.
- **[plan] SysDBSize** - размер БД iridium storage, Мб.
- **[plan] LogsSize** - размер папки с логами, Мб.
- **[plan] CPUTemp** - температура процессора, °C.

Дополнительные параметры объекта

- наличие электропитания на объекте (если есть резервная система питания автоматики и ИТ инфраструктуры).
- качество электроэнергии - перенапряжение, потеря фазы.
- состояние IP интерфейсов шинных систем CAN, KNX, HDL (online/offline).
- состояние устройств шины Bus77 (online/offline).
- состояние ИТ инфраструктуры - сетевые устройства (Wi-Fi точки, роутеры, коммутаторы, камеры и прочие) (online/offline).
- расширенная информация о состоянии различных ПК/устройств на объекте через систему Glances.
- выход за уставки параметров инженерных систем объекта (превышение, занижение, смена состояния).



Часто задаваемые вопросы о сервисе God's Eye

Что нужно чтобы попробовать сервис God's Eye?

- обновить ПО i3 Pro Server на HS/AV/PC сервере и включить мониторинг;
- скачать и установить iRidi SCADA-BMS на ПК;
- подготовить проект SCADA в соответствии с рекомендациями.

Как лицензируется сервис God's Eye, сколько стоит ?

- лицензия на систему приобретается единоразово, лицензируется USB-ключом;
- стоимость зависит от кол-ва объектов мониторинга и опций просмотра панельных проектов i3 Pro из SCADA.

Чем лицензия God's Eye отличается от стандартной лицензии на iRidi SCADA-BMS ?

- поддерживаются только драйвера iRidi Server и Bus77;
- лицензирование основано на кол-ве подключенных серверов i3 Pro Server.

Можно ли в дальнейшем расширить лицензию?

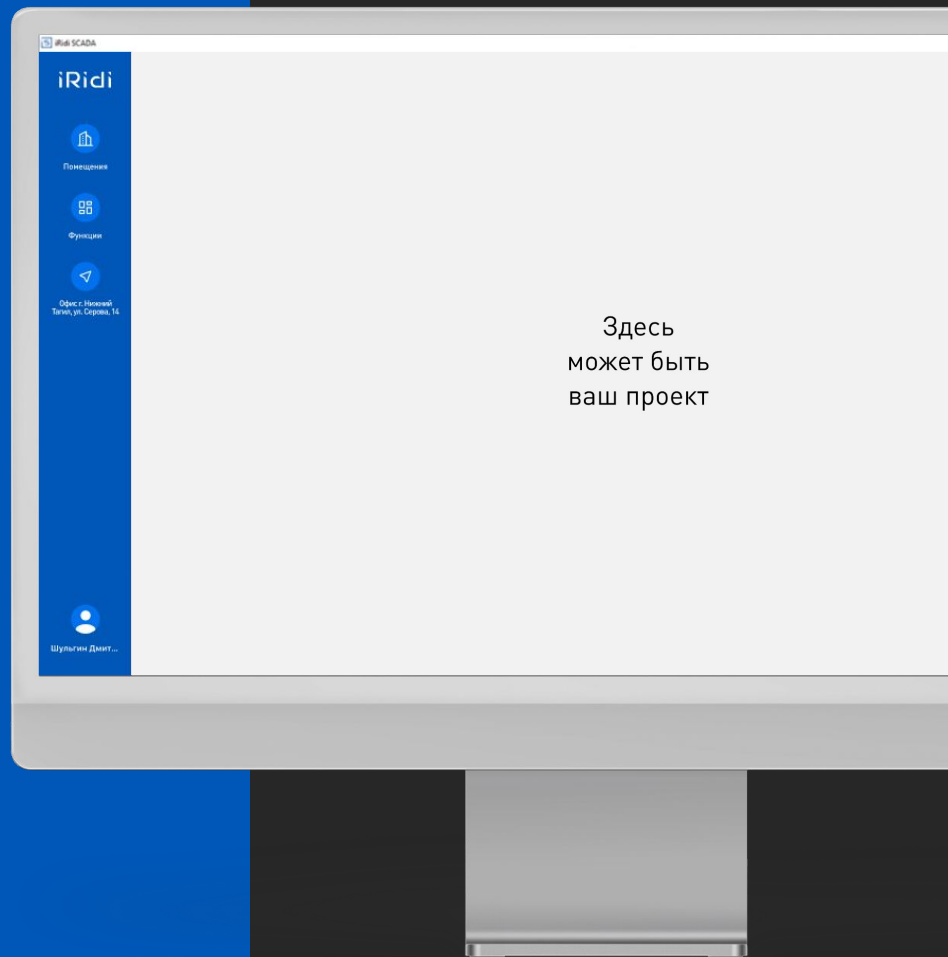
- да, можно расширить кол-во серверов и докупить опции;
- и можно расширить God's Eye до одной из SCADA лицензий при необходимости строить большую диспетчерскую с разнообразными драйверами.

Нужно ли что то менять в проектах i3 Pro, чтобы начать их опрос из SCADA?

- нет, в проектах ничего менять не нужно, однако исходник проекта нужно иметь, чтобы импортировать из него нужные сущности в проект SCADA.

Типовые проекты iRidi SCADA-BMS

- Офисные здания класса “А”
- Медицинские центры
- Гостиницы и отели
- Учебные заведения
- Центры обработки данных (ЦОД)



Офисы класса “А”

Оптимизация энергопотребления и климатического контроля для повышения комфорта сотрудников и снижения эксплуатационных затрат.

Для арендаторов:

- Управление переговорными
- Управление конференц залами
- Умный офис
- СКУД

Для службы эксплуатации:

- ОВиК - отопление, вентиляция и кондиционирование
- Водоснабжение и водоотведение
- Электроснабжение
- Учет энергоресурсов (кол-во и качество)
- Освещение и затенение
- Пожарная безопасность
- Диспетчеризация лифтов
- Диспетчеризация подземных парковок
- Мониторинг инженерной инфраструктуры (протечки, герконы)
- Мониторинг ИТ инфраструктуры
- Система озвучивания помещений
- Система подогрева(крыля, водосливы, дорожки)

Для службы безопасности:

- Пожарная безопасность
- Охранная безопасность
- Видеонаблюдение и СКУД



Медцентры

Обеспечение точного поддержания микроклимата, вентиляции и бесперебойного энергоснабжения для соблюдения санитарных норм и безопасности пациентов.

Для пациентов, врачей и медсестер:

- Умная палата
- Инфо таблички у кабинетов
- Управление системами МОП

Для службы эксплуатации:

- ОВиК - отопление, вентиляция и кондиционирование
- Водоснабжение и водоотведение
- Электроснабжение
- Учет энергоресурсов (кол-во и качество)
- Освещение и затенение
- Пожарная безопасность
- Диспетчеризация лифтов
- Диспетчеризация подземных парковок
- Мониторинг инженерной инфраструктуры (протечки, герконы)
- Мониторинг ИТ инфраструктуры
- Система озвучивания помещений
- Система подогрева(крыля, водосливы, дорожки)

Для службы безопасности:

- Пожарная безопасность
- Охранная безопасность
- Видеонаблюдение и СКУД



Гостиницы и отели

Автоматизация управления освещением, климатом и безопасностью для повышения уровня сервиса и снижения операционных расходов.

Для гостей и отельеров:

- Умный номер
- Умная табличка у номера
- Управление системами МОП

Для службы эксплуатации:

- ОВиК - отопление, вентиляция и кондиционирование
- Водоснабжение и водоотведение
- Электроснабжение
- Учет энергоресурсов (кол-во и качество)
- Освещение и затенение
- Пожарная безопасность
- Диспетчеризация лифтов
- Диспетчеризация подземных парковок
- Мониторинг инженерной инфраструктуры (протечки, герконы)
- Мониторинг ИТ инфраструктуры
- Система озвучивания помещений
- Система подогрева(крыля, водосливы, дорожки)

Для службы безопасности:

- Пожарная безопасность
- Охранная безопасность
- Видеонаблюдение и СКУД



Учебные заведения

Интеграция систем безопасности, освещения и климат-контроля для создания комфортной образовательной среды.

Для преподавателей и учащихся:

- Умная аудитория
- Конференц зал

Для службы эксплуатации:

- ОВиК - отопление, вентиляция и кондиционирование
- Водоснабжение и водоотведение
- Электроснабжение
- Учет энергоресурсов (кол-во и качество)
- Освещение и затенение
- Пожарная безопасность
- Диспетчеризация лифтов
- Диспетчеризация подземных парковок
- Мониторинг инженерной инфраструктуры (протечки, герконы)
- Мониторинг ИТ инфраструктуры
- Система озвучивания помещений
- Система подогрева(крыля, водосливы, дорожки)

Для службы безопасности:

- Пожарная безопасность
- Охранная безопасность
- Видеонаблюдение и СКУД



Центры обработки данных (ЦОД)

Мониторинг и управление охлаждением, энергопотреблением и резервным питанием для максимальной отказоустойчивости и эффективности.

Автоматическое регулирование систем охлаждения ЦОДа для предотвращения перегрева серверов и снижения энергопотребления.

Для службы эксплуатации:

- ОВИК - отопление, вентиляция и кондиционирование
- Водоснабжение и водоотведение
- Электроснабжение
- Учет энергоресурсов (кол-во и качество)
- Освещение и затенение
- Пожарная безопасность
- Диспетчеризация лифтов
- Диспетчеризация подземных парковок
- Мониторинг инженерной инфраструктуры (протечки, герконы)
- Мониторинг ИТ инфраструктуры
- Система озвучивания помещений
- Система подогрева (крыша, водосливы, дорожки)

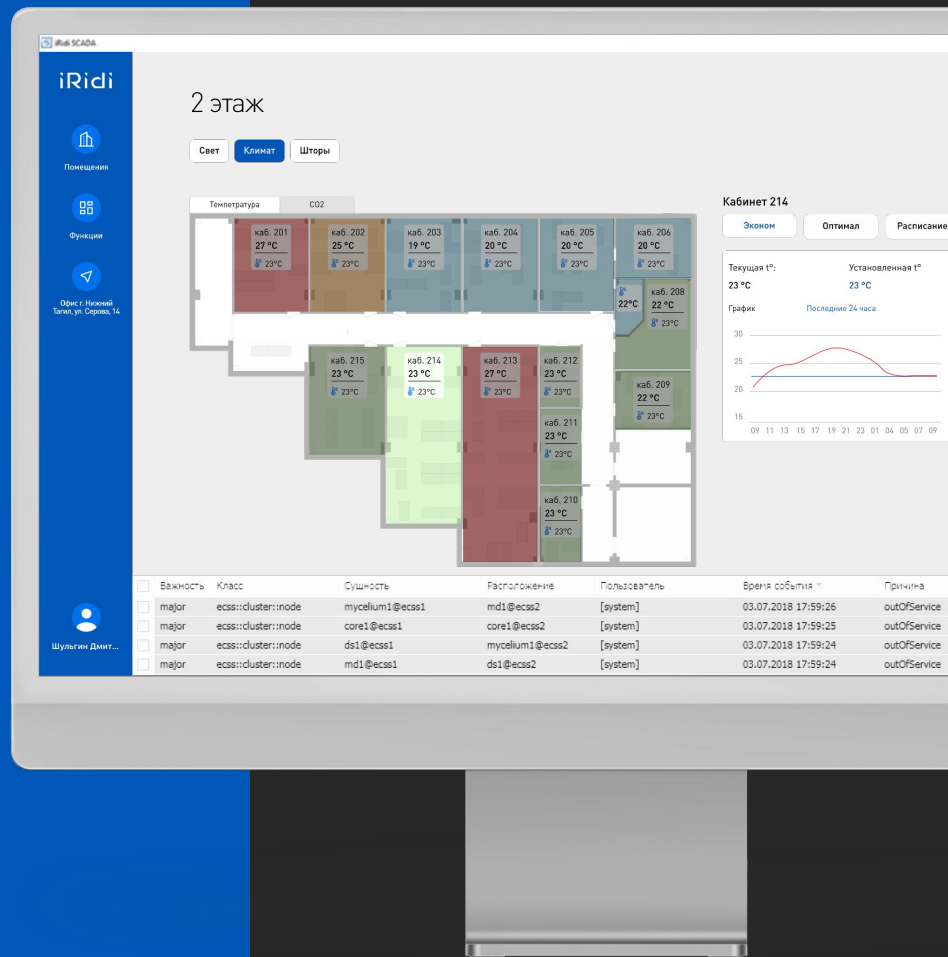
Для службы безопасности:

- Пожарная безопасность
- Охранная безопасность
- Видеонаблюдение и СКУД



Примеры интерфейсов iRidi SCADA-BMS

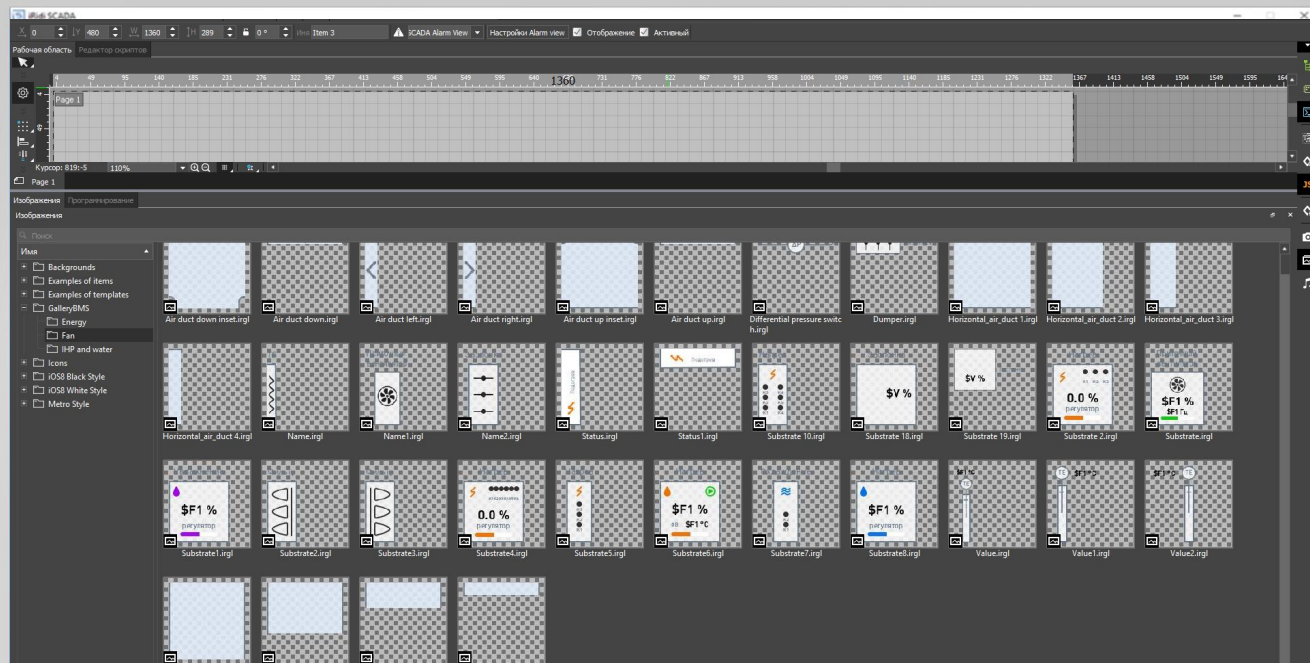
- Библиотека графических элементов
- Интерфейс для офиса iRidi
- Эскизные примеры интерфейсов



Библиотеки готовых элементов - чтобы ускорить проектирование для Вашего объекта

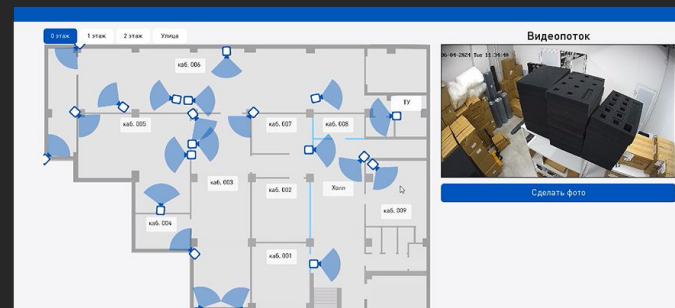
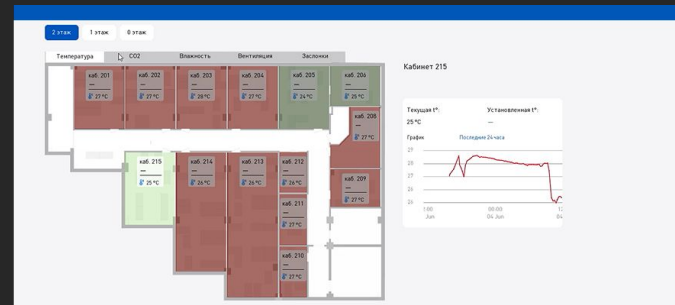
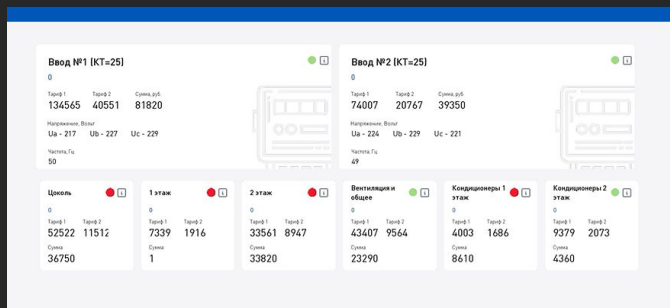
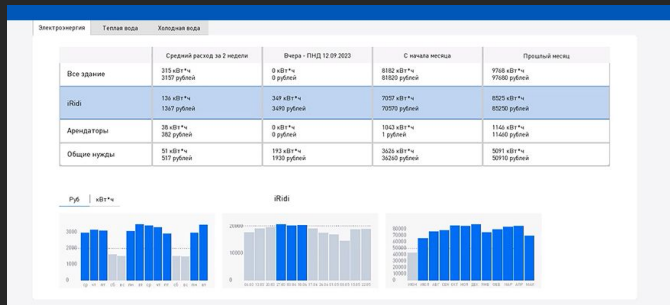
Создать интерфейс для автоматизации здания - сейчас быстрее и проще.

Благодаря готовым графическим элементам, подготовка визуализации осуществляется методом drag&drop.



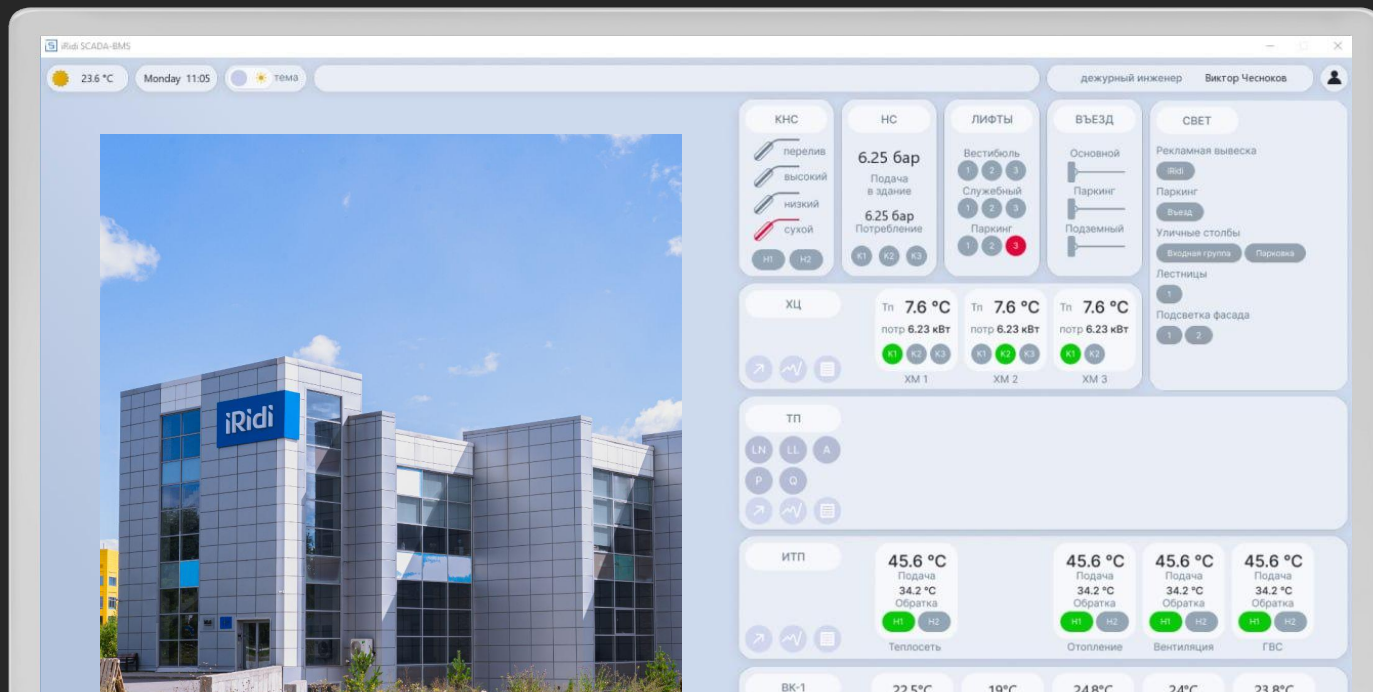
Интерфейс для офиса iRidi

Интерфейс для офисного здания:
динамическая информация с датчиков,
графики, данные на плане этажей, видеонаблюдение.



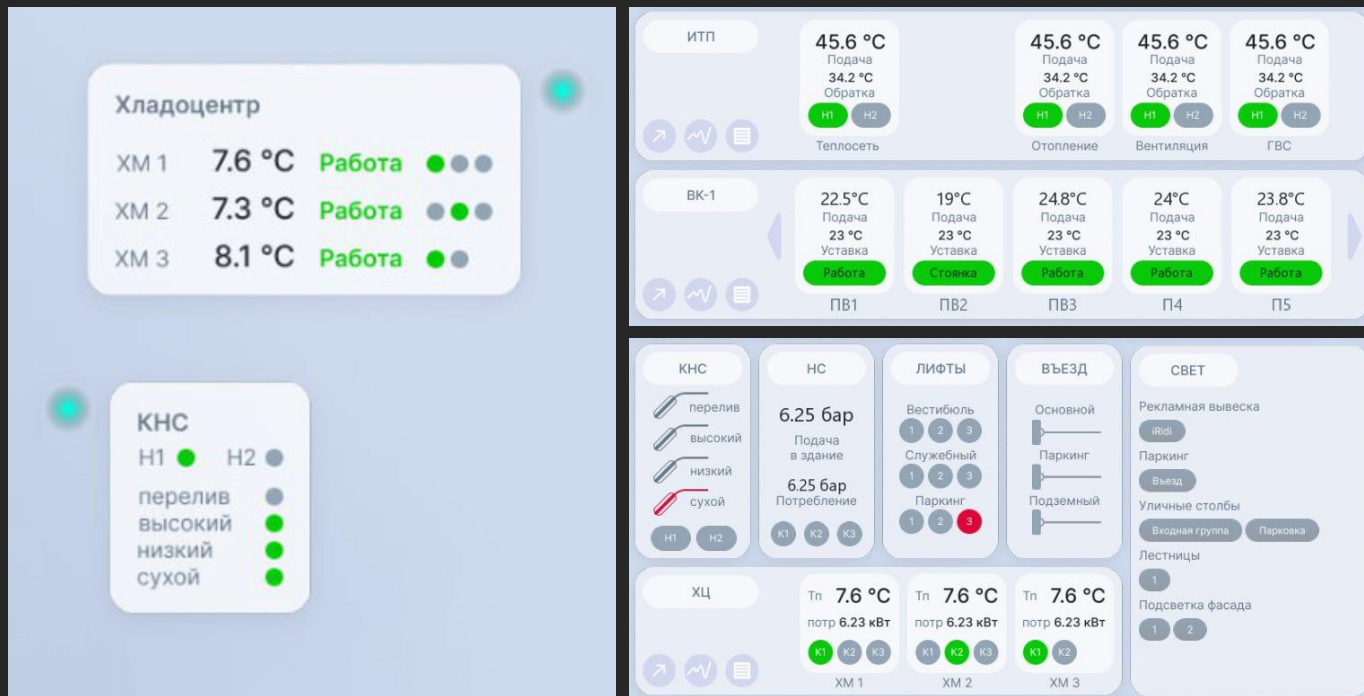
Прототип интерфейса

Интерфейс здания: динамическая информация с датчиков, схематическое изображение информации и управляемых элементов на инженерных подсистемах автоматизации.



Прототип интерфейса

Интерфейс здания: динамическая информация с датчиков, схематическое изображение информации и управляемых элементов на инженерных подсистемах автоматизации.



iRidi SCADA: ключевые направления развития

Интегрированный аппаратно- программный комплекс для госсектора

Сервер кластера iRidi с отечественной ОС «Астра», АРМ пользователя и SCADA-ПО. Полностью разработанное и произведённое в РФ решение, сертифицированное по российским стандартам безопасности. Обеспечивает полное импортозамещение и совместимость с требованиями государственных заказчиков.

Иерархическая архитектура проекта с ролевым доступом

Многоуровневая структура проекта с гибкой ролевой моделью доступа. Поддерживает многопользовательскую совместную работу в реальном времени, контроль изменений и дифференцированные права редактирования для безопасного управления сложными инфраструктурными проектами.

Системная интеграция с корпоративными ТОиР системами

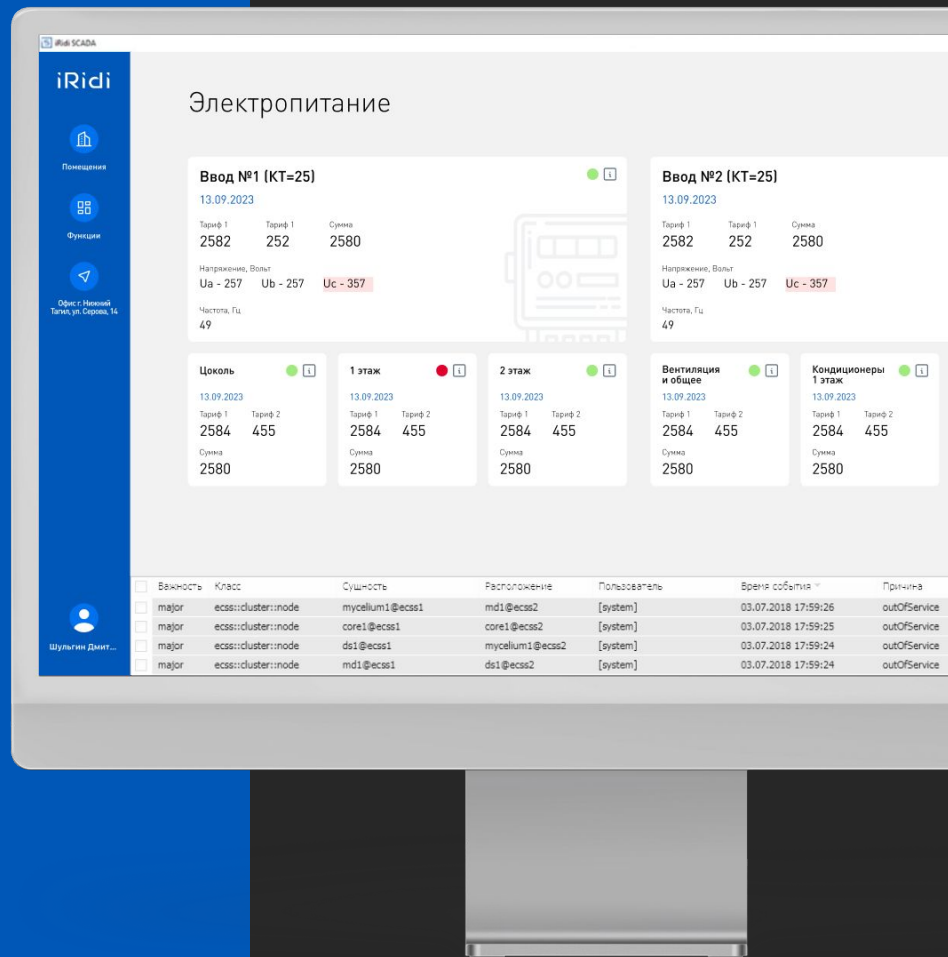
Единый API-шлюз для автоматизации процессов технического обслуживания и ремонта. Интеграция с внешними системами управления активами с поддержкой предиктивного анализа, планирования работ и управления запасами.

SCADA-as-a-Service (SaaS) с моделью оплаты по результату

Гибкая подписочная модель лицензирования с оплатой за фактическое использование ресурсов. Автоматическое масштабирование, облачная интеграция и минимальные затраты на внедрение. Платите только за те возможности, которые используете в конкретных проектах.

Примеры внедрения iRidi SCADA-BMS

- Главный офис iRidi
- Офис компании ЛИИС
- ЦОД в Москве, МГУ-270
- Офис компании i-Core



Пилотные проекты: офис iRidi

Отдельно стоящее здание

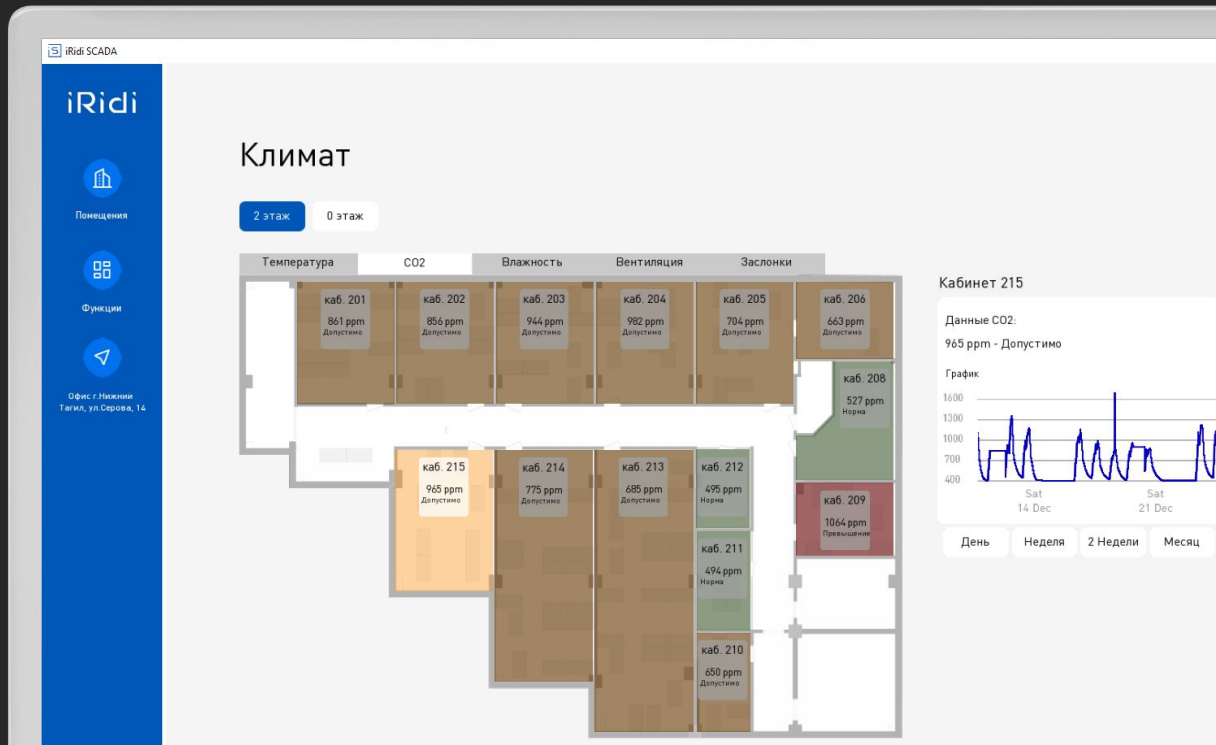
Этажность 3 этажа

Площадь 1840 м²

Высота потолков ... 4,5 м

Реализованный функционал:

- Управление освещением.
- Контроль качества воздуха и вентиляция.
- Управление задвижками системы вентиляции для отдельных кабинетов.
- Управление рулонными шторами.
- Учёт энергоресурсов.
- Видеоконтроль, домофония.
- Управление радиаторами отопления
- Мониторинг оборудования здания.



Пилотные проекты: офис ЛИИС

iRidi News



iRidi SCADA в московском офисе ЛИИС

Обратная связь от наших партнеров по установке и настройке iRidi SCADA:

Очень понравился оперативный отклик от команды iRidi по всем вопросам!

Настройка и отладка осуществляется по первичным алгоритмам настройки других продуктов от iRidi. Это упрощает работу специалистов знакомых с ПО iRidi. Так как сервер у нас уже был, развернули SCADA на офис всего за неделю. И это с отрисовкой дизайна планировок и значков.

Первый шаг сделан, новые улучшения впереди.
Артур Юсупов, ЛИИС

ЛИИС (Лаборатория Интеллектуальных Инженерных Систем) - компания занимается строительством, автоматизацией, диспетчеризацией инженерных систем и разработкой ПО.

Подписывайтесь на чат, в нем свежие новости по нашей SCADA-системе

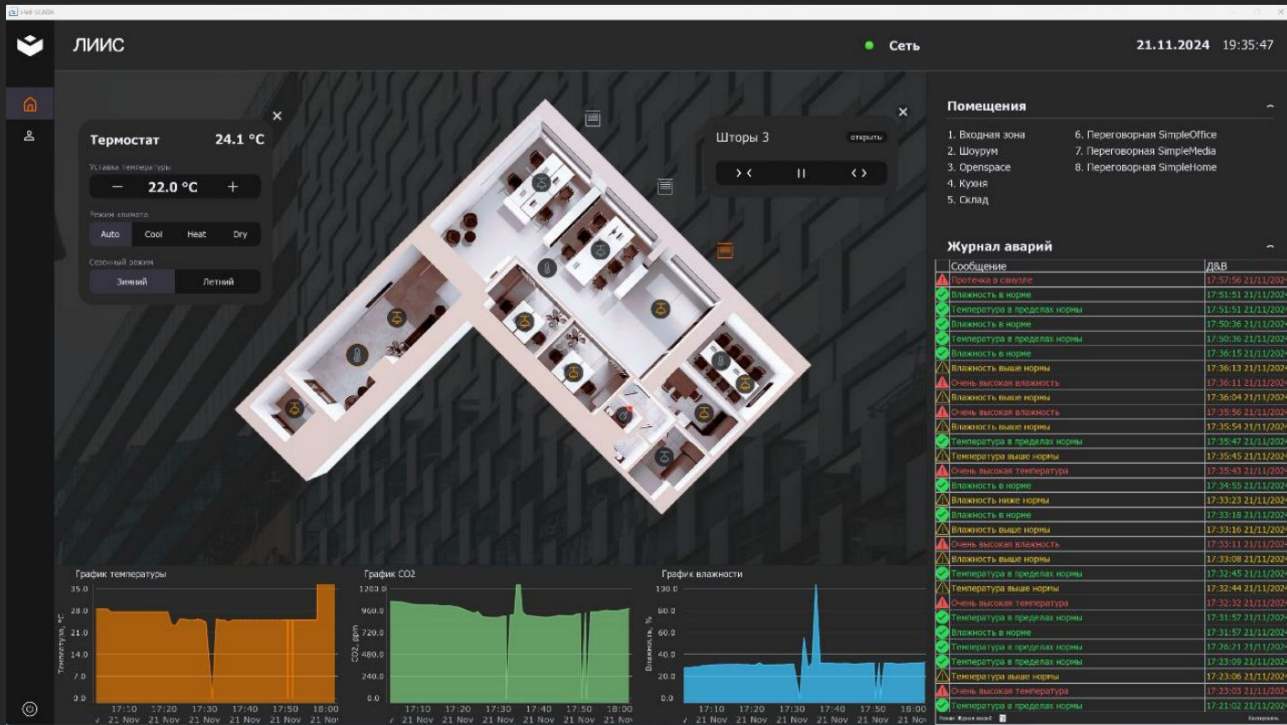
🔥 11 🍌 4 ⚡ 1

👁 1240 11:59

🗨 Прокomentировать

iRidi News

04:27
72.5 MB



Пилотные проекты: ЦОД в Москве



Система мониторинга инженерных систем ЦОД Супервычислителя МГУ на iRidi

Система построена на iRidi i3 pro и объединяет под собой ряд законченных решений для отдельных элементов инженерных систем и готова к работе для мониторинга микроклимата и энергопотребления ЦОД.

В системе реализована концепция "цифрового двойника" объекта, где отдельные точки генерации данных (data points) собраны в виртуальные группы, где часть данных реально получена путем измерения, а часть получена вычислением.

Также в системе реализовано критерийное многофакторное управление частью агрегатов, которые изначально не имеют функции работы в группе. Визуальные решения разработаны с нуля нашими инженерами, вся интеграция и сборка комплекса сделаны полностью собственными силами.

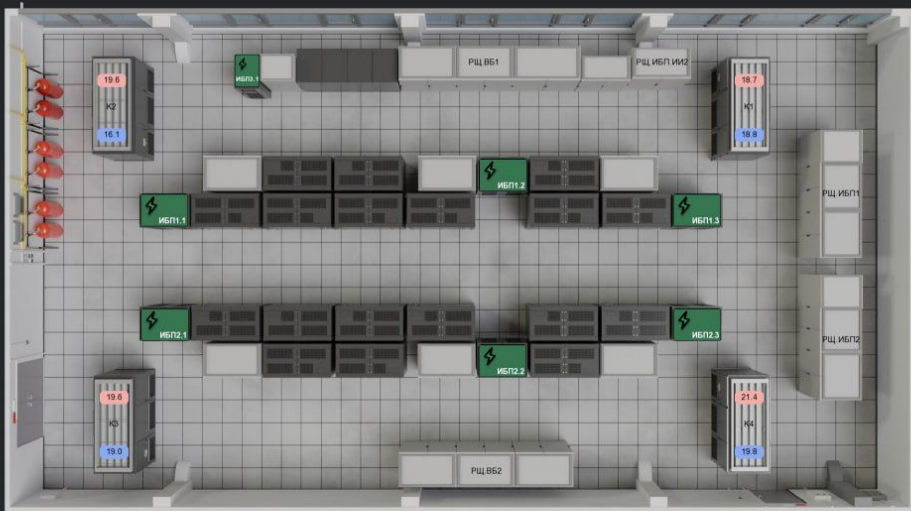
В системе сделан ряд закладок под расширение, так что, в перспективе, появятся ещё площадки и дополнительное оборудование.

Интегратор: DCConsult

DCConsult — инженеринговая компания, оказывающая широкий спектр профессиональных услуг технического консалтинга по созданию инженерной инфраструктуры дата-центров.



г. Москва / Супервычислитель МГУ-270



11:07
06/09/2024



РЩ ВБ2

Напряжение [V]

L1	L2	L3
232.9	232.3	232.5

Ток [A]

L1	L2	L3
433.3	434.1	442.3

Мощность [kW]

L1	L2	L3
99.6	99.6	101.5

Дисбаланс по фазам

%
1.2

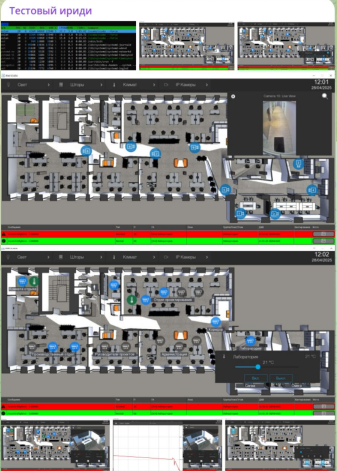
Положения автоматов

QF1.1	QF1.2	QF1.3	QF1.4	QS2.1
On	On	On	On	On
QS2.2	QS2.3	QS2.4	QF1.5	QF2.5
On	On	On	Off	On

Однолинейная схема

Пилотные проекты: офис i-Core

Тестовый ириди



Отзыв о работе iRidi SCADA-BMS

Получили свежий отзыв о работе нашей системы на реальном объекте:

"Мы развернули у нас в офисе тестовую SCADA систему. Система мониторинга iRidi SCADA-BMS успешно развернута на виртуальной машине с операционной системой Debian 12. В настоящее время мы продолжаем добавление функционала и проводим тестирование. Функционал — мониторинг и удаленное управление инженерными системами. Площадь помещений порядка 550 м²".

Сергей Железняков, руководитель направления мультимедиа, компания i-Core

15 16:53

iRidi SCADA

Свет > Шторы > Климат > IP Камеры >

12:03
28/04/2025



Комната отдыха

Отдел проектирования

Производственный отдел

Руководители проектов

Администрация

Сигма

441 ppm CO2

15 % Влажность

21.0 °C Температура

Сообщение	Тип	П	ГА	Зона	Группа/Узел/Этаж	ДВВ	Калитрование	Фото
Проект 4/16/10/1 - 1.000000	Авария	28	(31.4) Лаборатория		Лаборатория	11.12.31.28/04/2025		
Проект 4/16/10/1 - 0.000000	Норма	50	(31.4) Лаборатория		Лаборатория	11.12.31.28/04/2025		

Вперед, к автоматизации зданий



Новости продукта -
в канале iRidi SCADA BMS

Демо-ключ
для теста iRidi SCADA BMS

Пилотный проект
на iRidi SCADA-BMS

- Подключайтесь, чтобы быть в курсе всех обновлений, возможностей обучения и других событий продукта
- Ссылка на канал:
https://t.me/iridi_scada_bms

- Попробуйте самостоятельно, как работает iRidi SCADA-BMS для автоматизации зданий
- Запросить демо-ключ
a.koltuncev@iridi.com

- Сделайте первый проект автоматизации зданий и покажите заказчикам
- Пишите, поддержим на всех стадиях проекта
a.koltuncev@iridi.com



Техническая поддержка

support@iridi.com

+7 (499) 322-73-29 (доб. 1)

Продажи и маркетинг

contact@iridi.com

+7 (499) 322-73-29 (доб. 2)

Демо-зона iRidi в шоуруме Auvix, Москва

msk@iridi.com

+7 (499) 322-73-29 (доб. 3)

Шоурум в ИЦ ARCHITECTOR, Екатеринбург

showroom_ekb@iridi.com

+7 (499) 322-73-29 (доб. 4)

