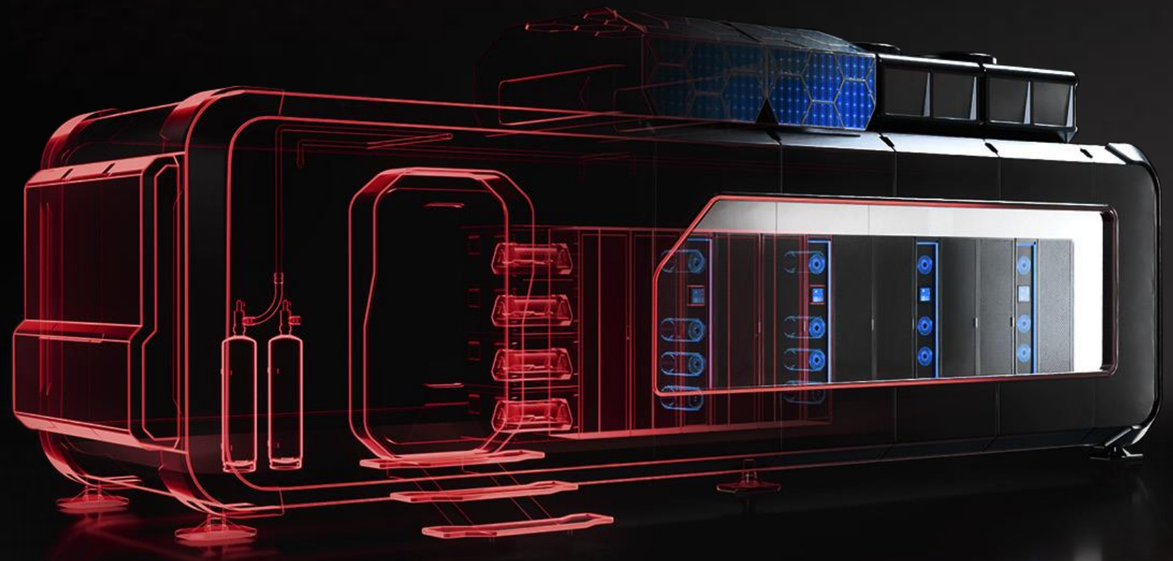
DATARK
модульные решения

Модульные ЦОД DATARK

готовые решения
для искусственного интеллекта



Михаил Шумай

- Руководитель направления
  по работе с ключевыми клиентами
- Опыт работы в сфере МЦОД с 2016
- Более 20 реализованных проектов
- Регионы – Россия и СНГ
- Контакты: +7 911 255 18 88
  ms@datark.ru

КОМПАНИЯ ДАТАРК

Более 10 лет
Опыта в разработке модульных ЦОД

Более 110
реализованных проектов по всей РФ

DATARK
модульные решения

Индивидуальные решения под конкретные задачи с возможностью масштабирования

Собственное проектно-конструкторское бюро и инженерный центр

Современное производство и надежные технологии строительства

Круглосуточная сервисная поддержка на всем жизненном цикле вне зависимости от локации

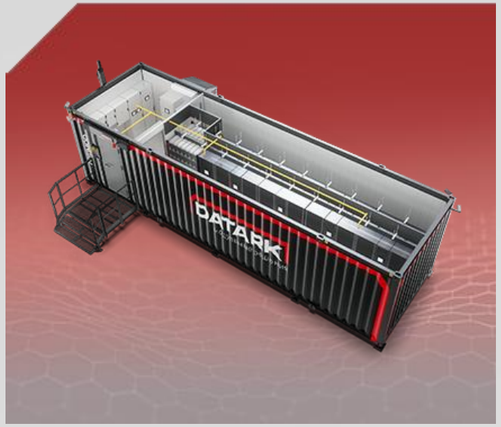
Типовые конфигурации изделий 100% заводской готовности с минимальным сроком внедрения

Каждое третье решение – индивидуальная разработка

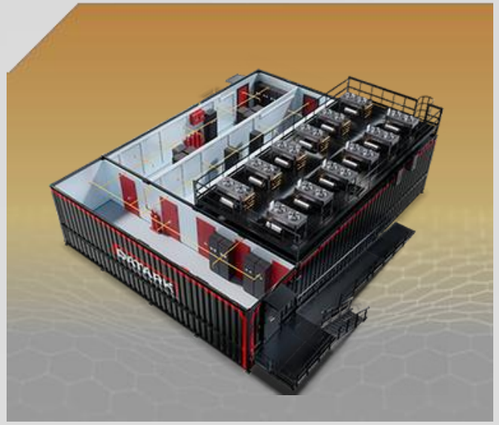
Ежегодно расширяем географию проектов в новых регионах и странах

Решения

DATARK
модульные решения



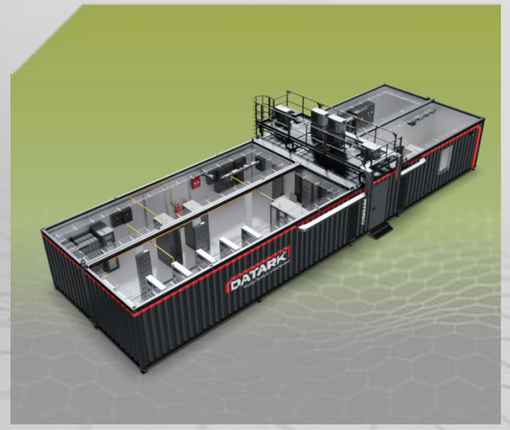
DATARK OPTIMOD
модульный ЦОД



DATARK MULTIMOD
масштабируемый
модульный ЦОД

DATARK MicroMOD
микроЦОД

СТОЙКА С KVM
сборно-разборный шкаф



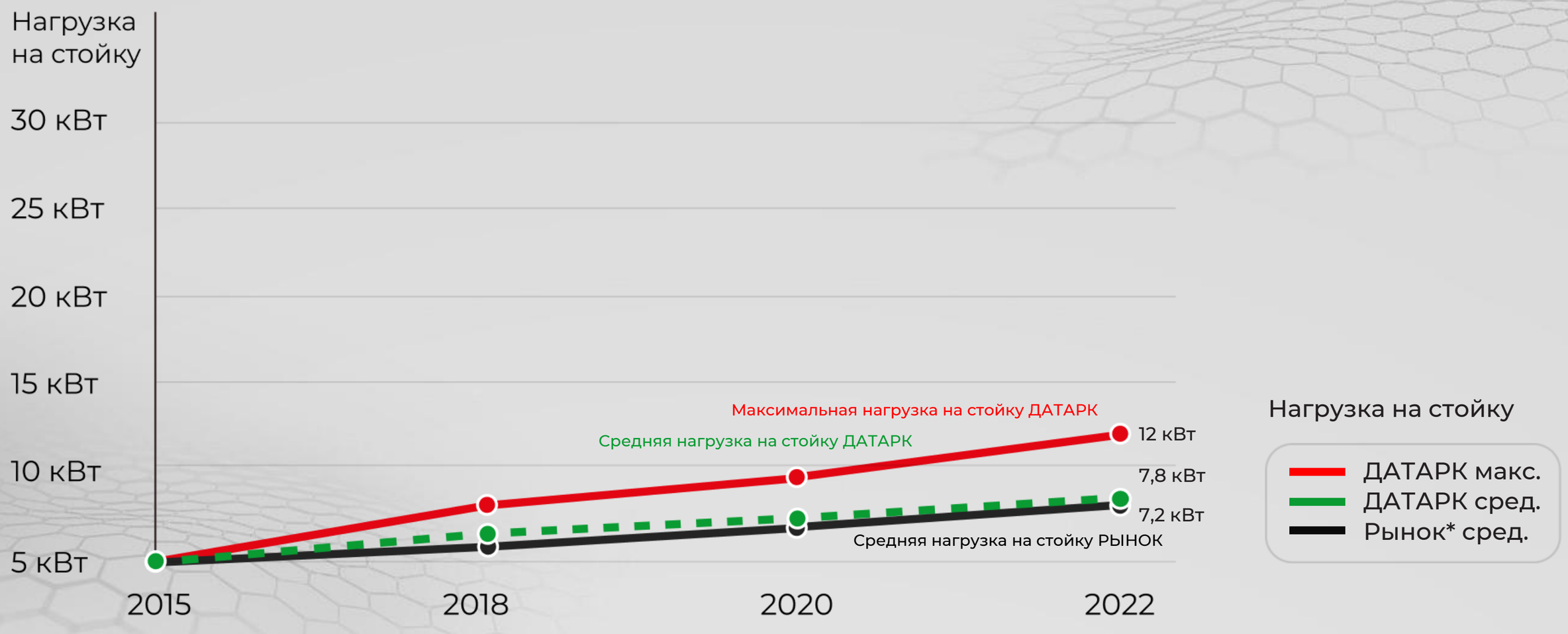
CYBERARK
модули автоматики

POWERARK storage
энергетические модули

DATCHECK
система мониторинга
и управления ЦОД

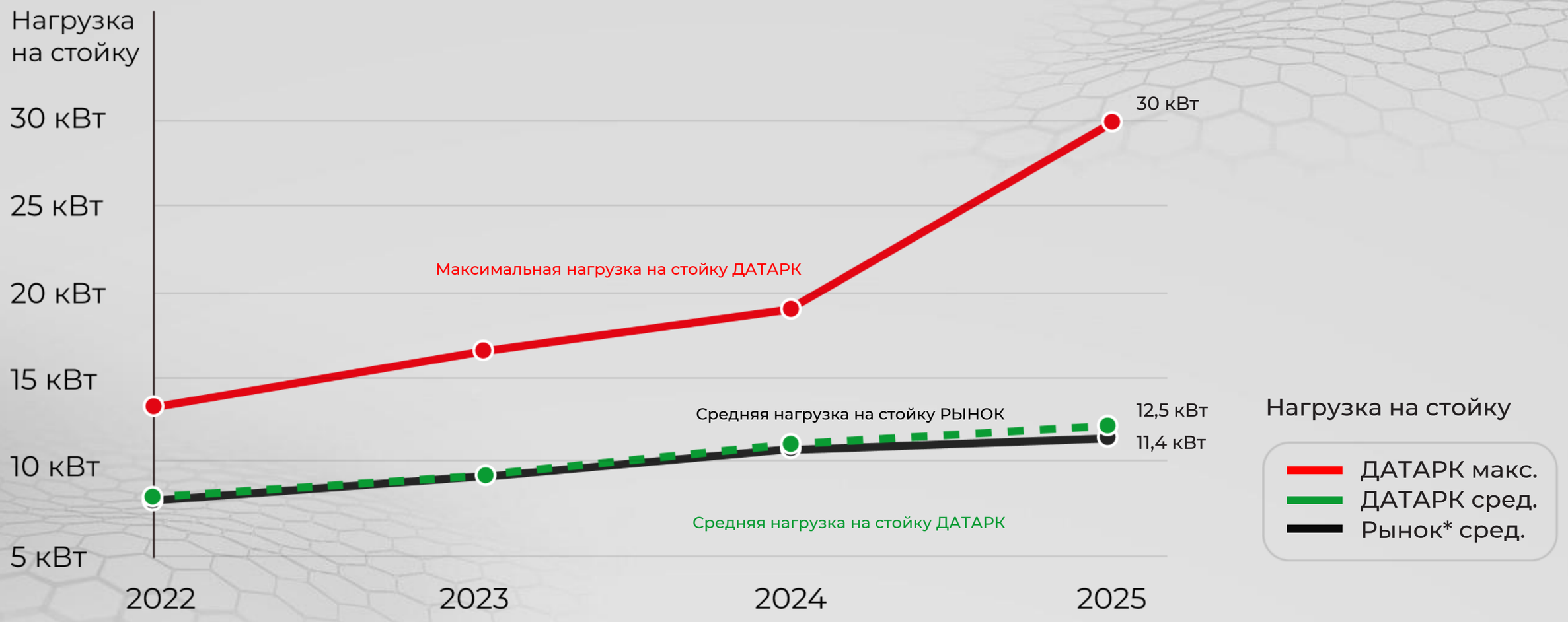
СЕРВИС
24/7

Модульные ЦОД вчера



* указаны ориентировочные данные на основе исследований Cnews, IKS-Consulting, РБК, IXcellerate и отрытых источников

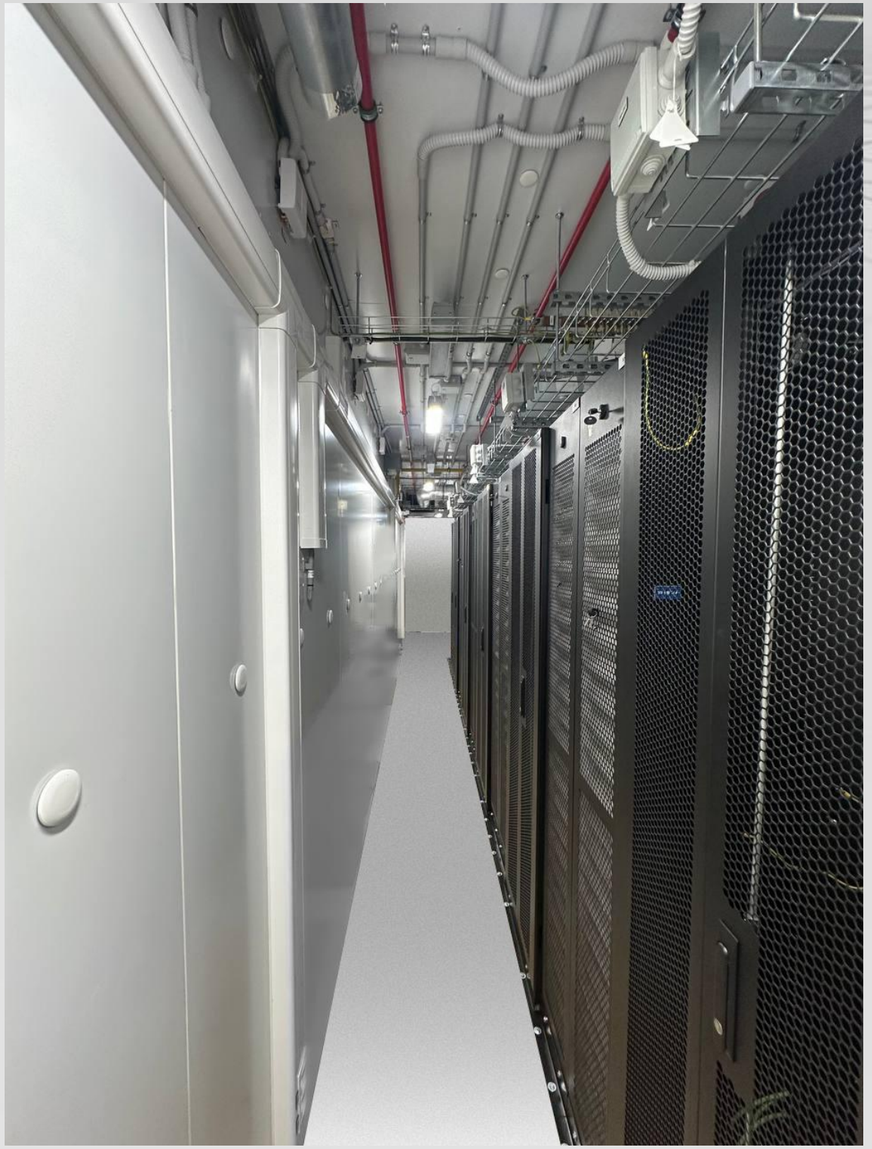
Модульные ЦОД сегодня



* указаны ориентировочные данные на основе исследований Cnews, IKS-Consulting, РБК, IXcellerate и отрытых источников

Ключевые факторы

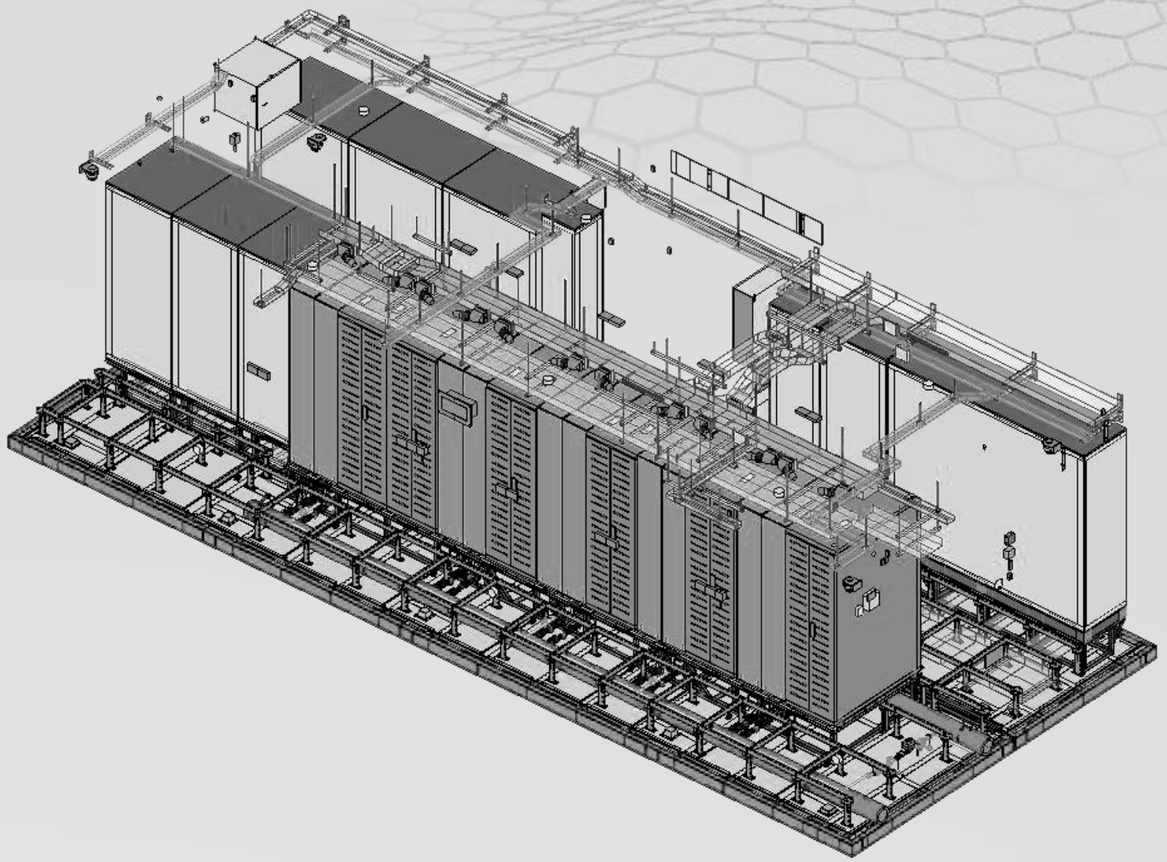
- ИИ привел к увеличению плотности
- Внедрение нетиповых решений
- Рост проектов с High Performance Computing (HPC) на 20%



Проект ДАТАРК с HPC

Поставленные задачи:

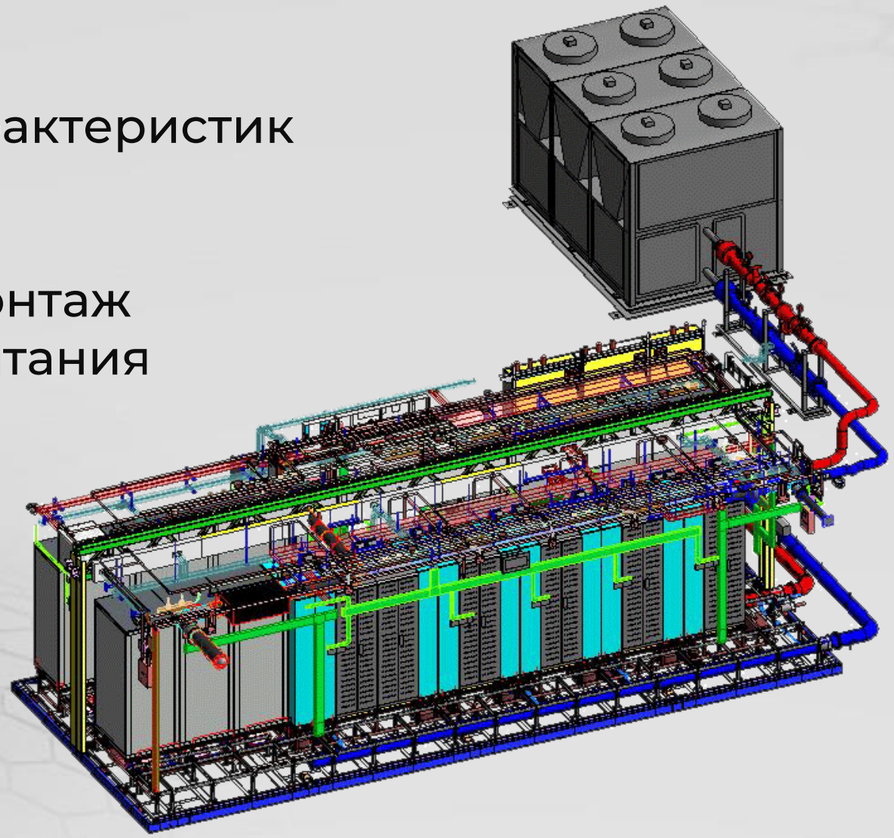
- МЦОД мобильного исполнения
- Максимальная мощность ИТ-нагрузки МЦОД – 180 кВт
- Количество стоек – 6 шт., максимальная нагрузка на стойку до 30 кВт
- Температурный режим в холодной зоне МЦОД от 20 до 24 °C
- Резервирование ИБП N+1 | Кондиционеров N+1
- Время автономной работы ≥ 5 минут
- Компонентная база российских производителей

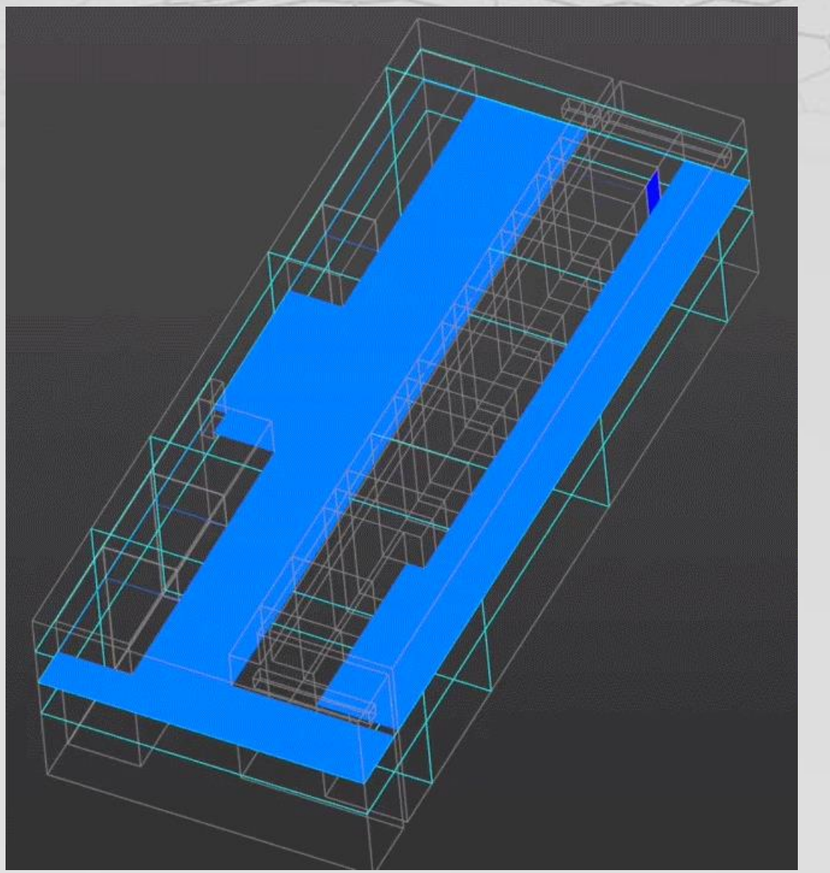


Проект ДАТАРК с HPC

Ход проекта:

- Подготовка CFD- и BIM-моделей, проектирование
- Определение характеристик оборудования
- Производство, монтаж и заводские испытания

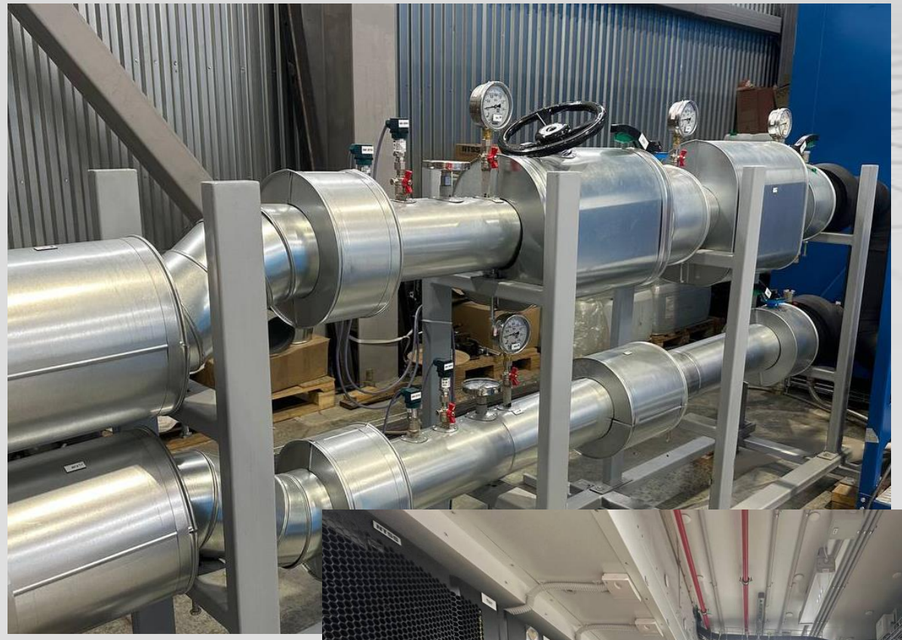


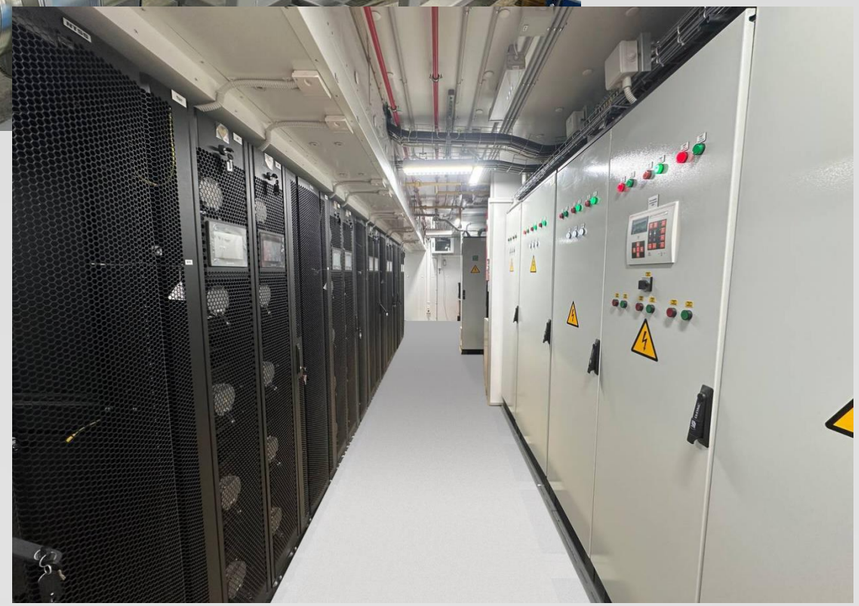


Проект ДАТАРК с HPC

Реализация решения:

- Сборный МЦОД из 2-х частей с роликовыми опорами для мобильного перемещения
- Жидкостное охлаждение по схеме чиллер-фанкойл. Температурный график -10/15
- 10 прецизионных кондиционеров рядного типа
- Холодильная машина с технологией free-cooling
- 3 модульных источника питания
- Схема распределения питания с резервированием 2N





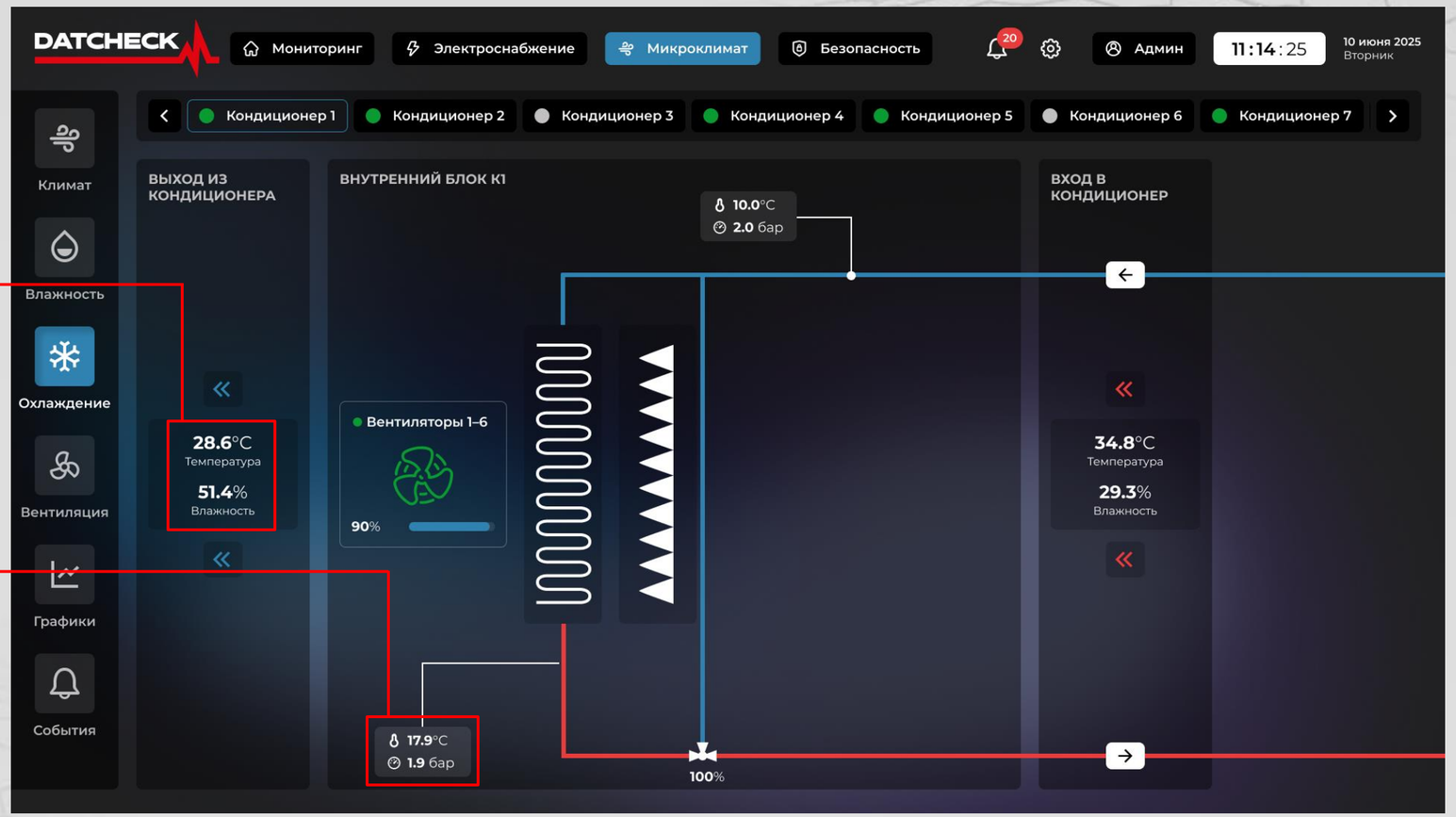
Проект ДАТАРК с НРС

Первые результаты после испытаний:

Температура
на выходе фанкойла
выше требуемого
значения 24 °C

Температура жидкости
на выходе фанкойла
выше проектного
значения 15 °C

Недостаточный расход
холодоносителя
в системе



Проект ДАТАРК с НРС

Корректирующие мероприятия:

Выявленные характеристики не соответствовали заявленным

Доработка оборудования вендорами

Повторные испытания

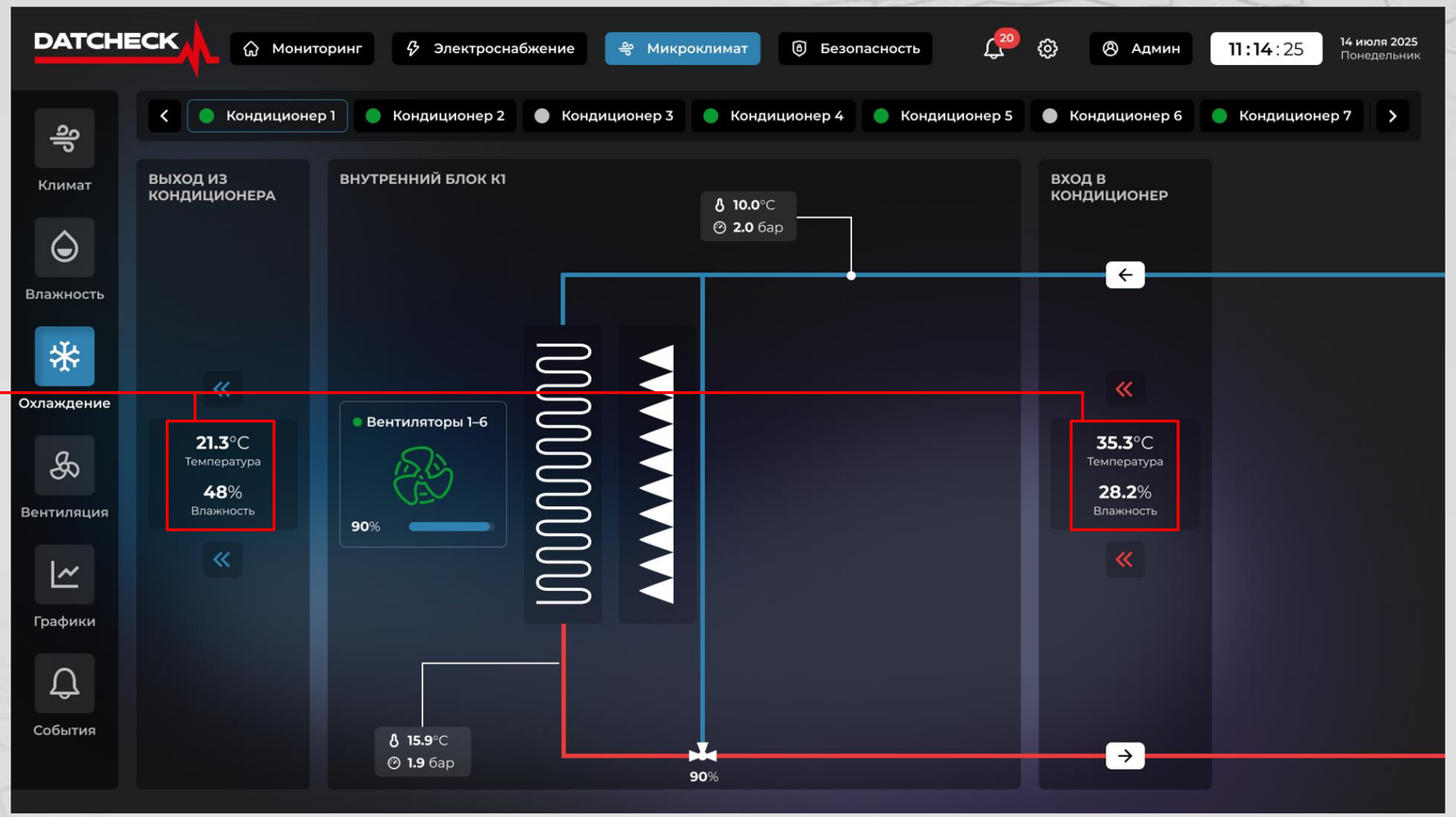
Проект ДАТАРК с НРС

Устранение замечаний:

Замена насосной группы

Достижение температурного режима МЦОД

Достижение проектных показателей системы охлаждения



Проект ДАТАРК с НРС

Итоги:

- Успешно пройдены все испытания
- Принятый заказчиком МЦОД с нагрузкой 30 кВт на стойку
- Более 80% компонентов – российские, проверенные производством
- Подтверждена экспертиза ДАТАРК в проектах НРС и высокой плотности
- Новые проекты

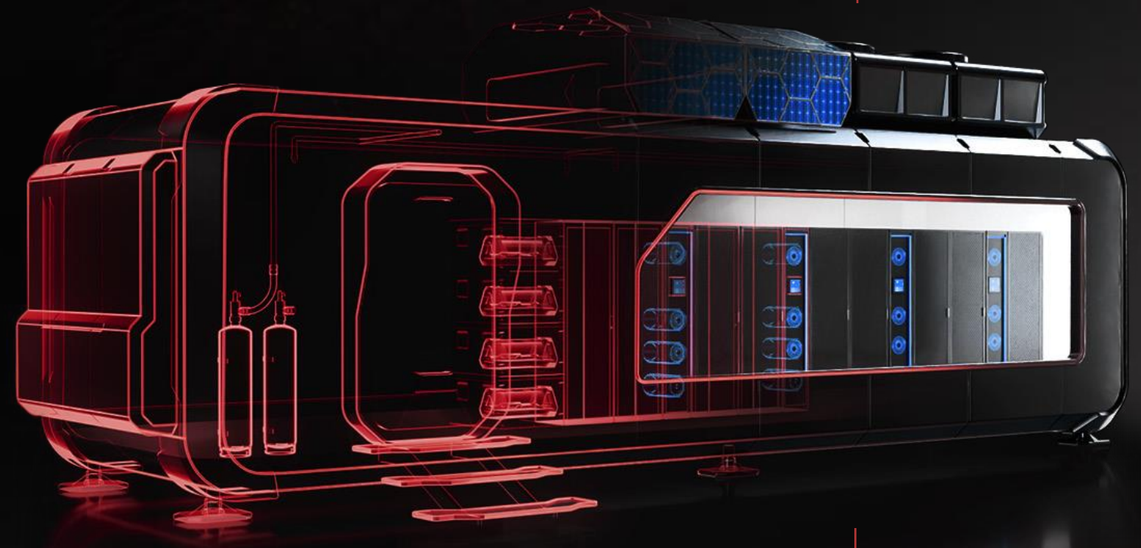
Высоконагруженный модульный ЦОД

- Максимальная мощность ИТ-нагрузки МЦОД – 440 кВт
- Серверные стойки с нагрузкой 100 кВт – 4шт | 20 кВт – 2шт
- Температурный режим в холодной зоне МЦОД от 20 до 24 °C
- Резервирование ИБП 2N | Кондиционеров 2N
- Время автономной работы ≥ 5 минут
- Компонентная база российских производителей

- HPC – не тренд, а формирующаяся ниша
- Действующие ЦОДы имеют предел модернизации
- ДАТАРК готовы строить современную инженерную и надежную инфраструктуру для вашего бизнеса

DATARK
модульные решения

Ждем вас на стенде



Контакты

Офис

620144 Россия
Екатеринбург
Шейнкмана 123, 6 этаж

Производство

620017 Россия
Екатеринбург
Космонавтов 15, литер Ф

8 800 550 12 64
+7 343 286 17 80
info@datar.ru