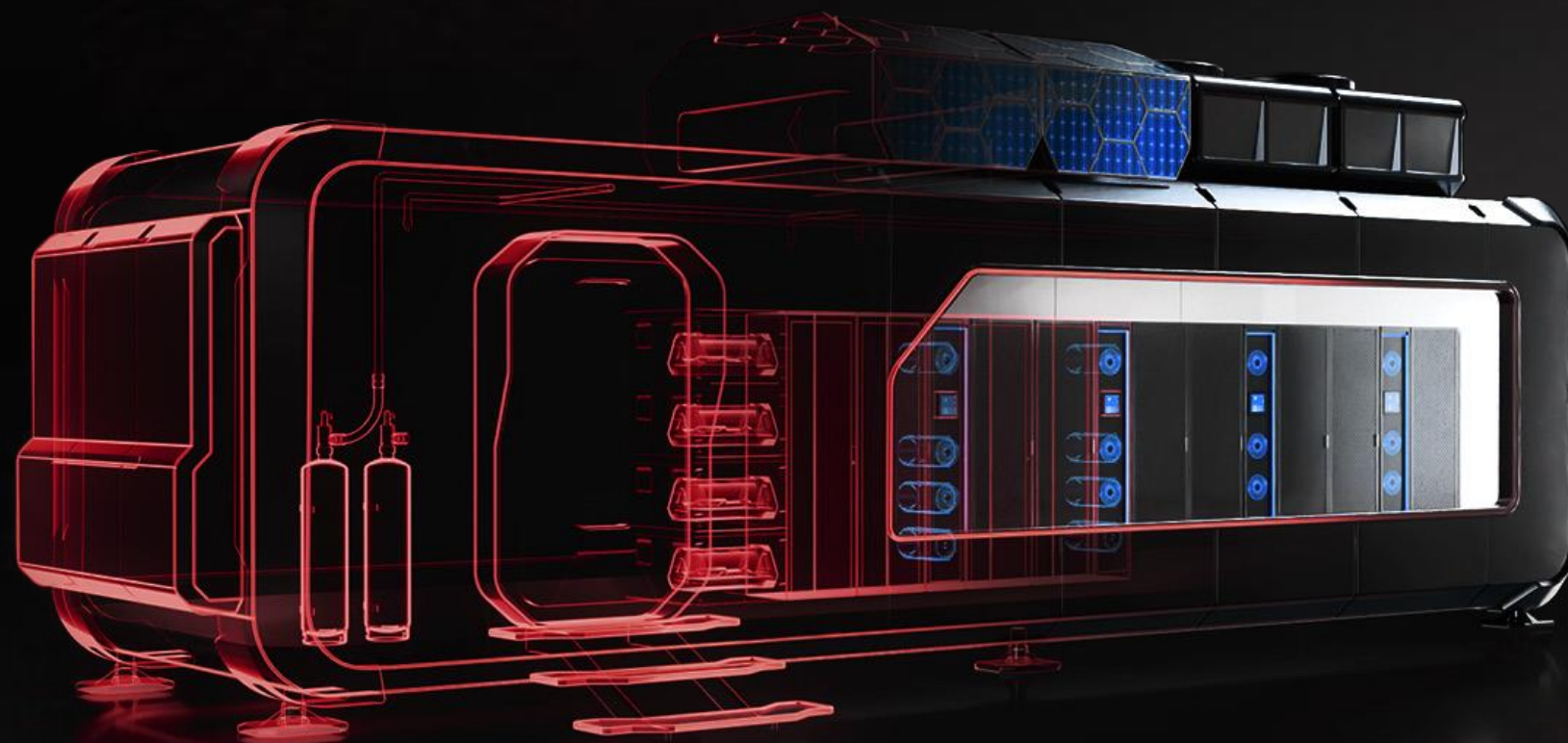




**10 лет в ритме отрасли:
от идеи до лидера по плотности
нагрузки в МЦОД**



Евгений Тропин

- Сооснователь и генеральный директор компании ДАТАРК
- Сертифицированный специалист Uptime Institute (ATD)
- Автор патентов в области оборудования для ЦОД
- Опыт создания и обслуживания ЦОД с 2004 года
- Более 110 реализованных проектов в 40 регионах России и за рубежом



КОМПАНИЯ ДАТАРК

Более **10** лет
Опыта в разработке
модульных ЦОД

Более **110**
реализованных
проектов по всей РФ



Индивидуальные
решения под конкретные
задачи с возможностью
масштабирования



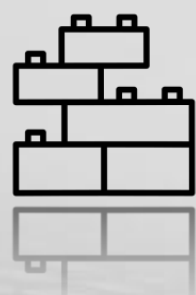
Собственное проектно-
конструкторское бюро
и инженерный центр



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

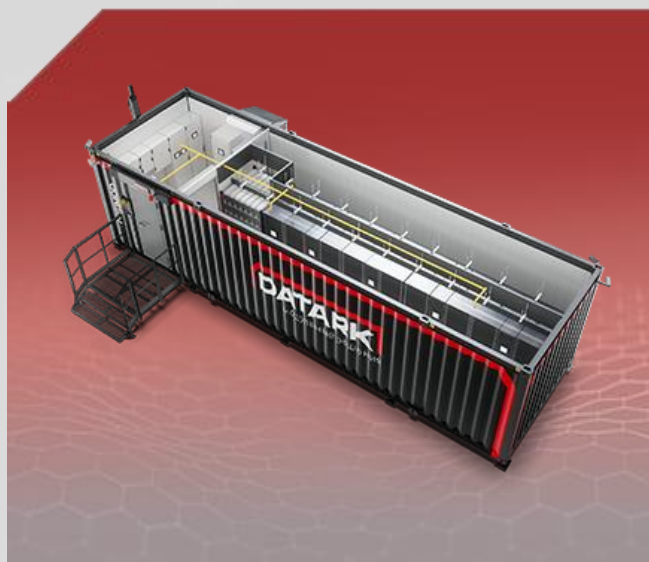


Каждое третье решение –
индивидуальная
разработка



Ежегодно расширяем
географию проектов
в новых регионах
и странах

Решения



DATARK OPTIMOD
модульный ЦОД



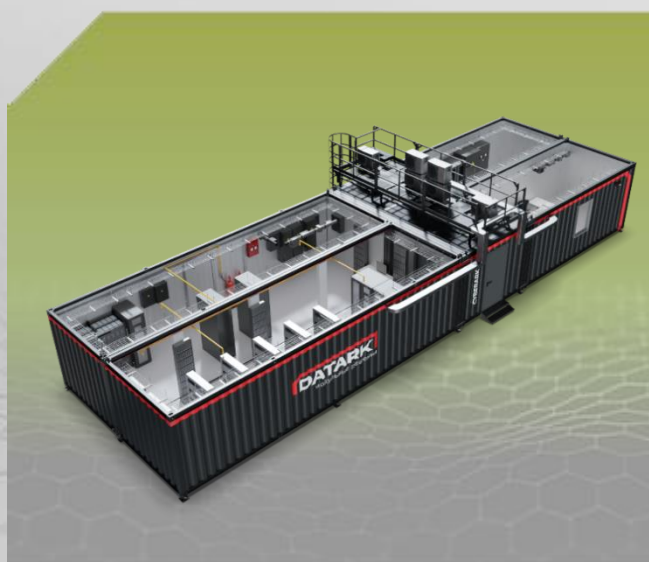
DATARK MULTIMOD
масштабируемый
модульный ЦОД



DATARK MicroMOD
микроЦОД



СТОЙКА С KVM
сборно-разборный шкаф



CYBERARK
модули автоматики



POWERARK storage
энергетические модули

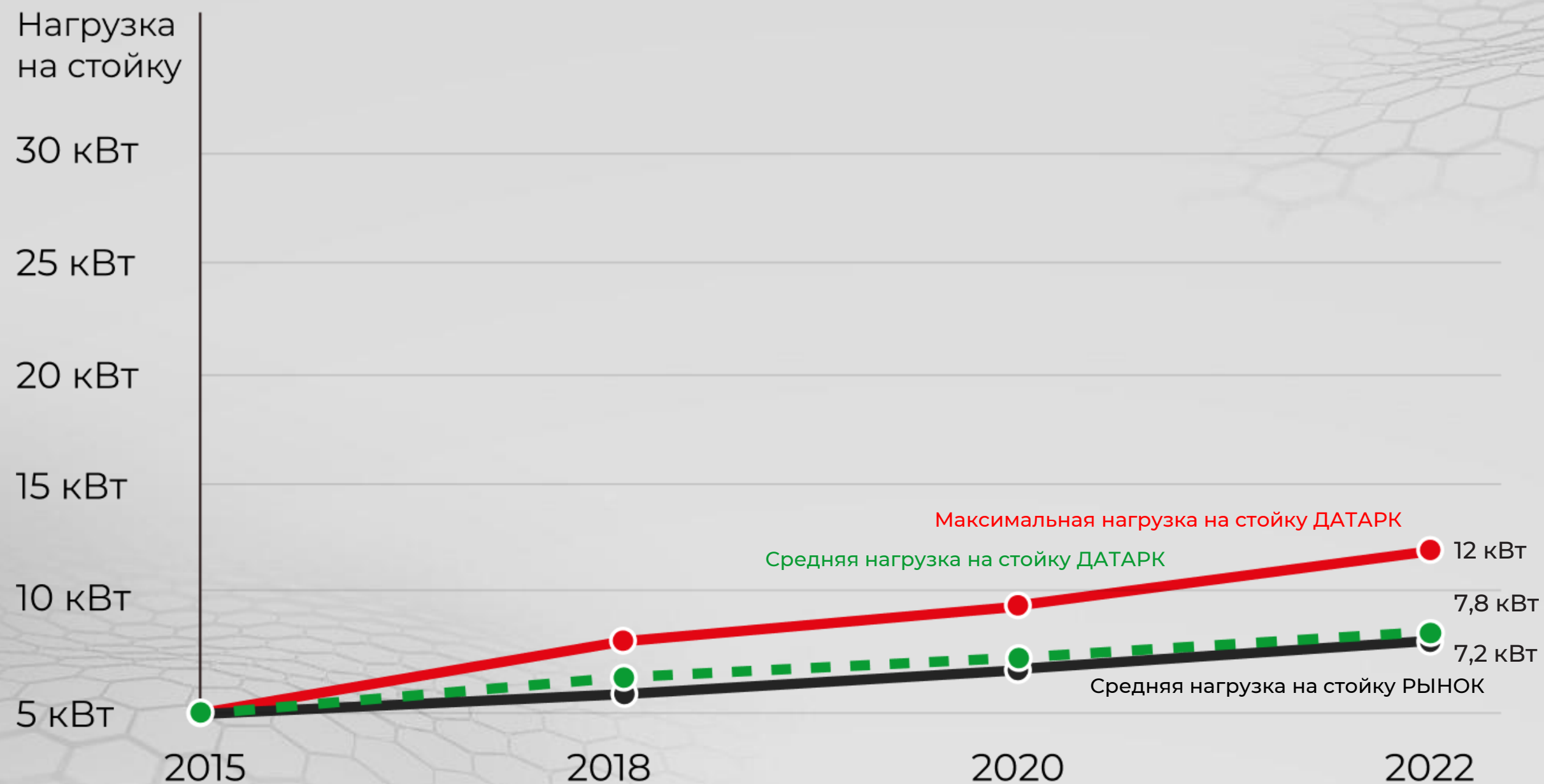


DATACHECK
система мониторинга
и управления ЦОД



СЕРВИС
24/7

Модульные ЦОД вчера

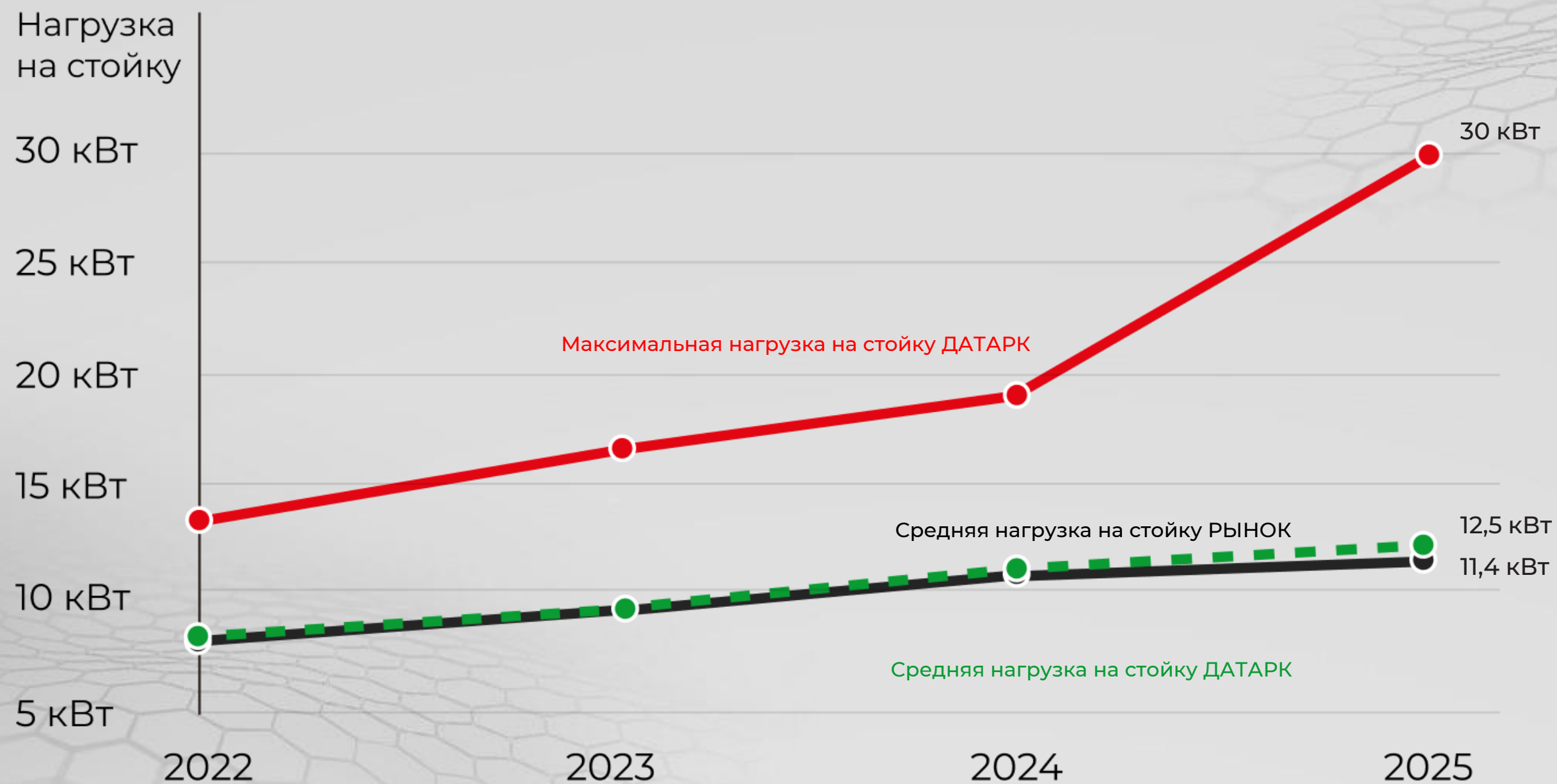


Нагрузка на стойку

- ДАТАРК макс.
- ДАТАРК сред.
- Рынок* сред.

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

Модульные ЦОД сегодня



Нагрузка на стойку

- ДАТАРК макс.
- ДАТАРК сред.
- Рынок* сред.

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

Ключевые факторы

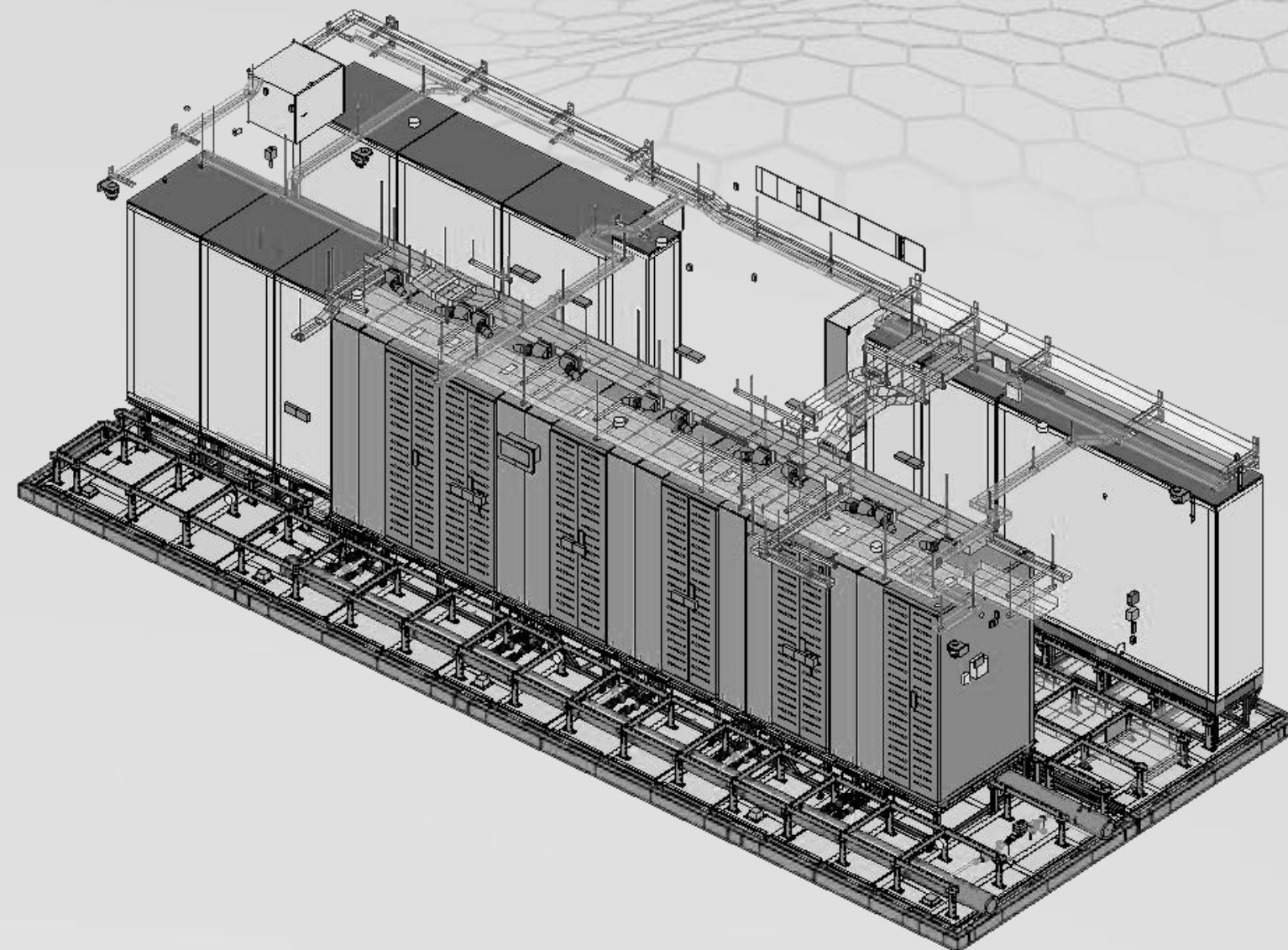
- ИИ привел к увеличению плотности
- Внедрение нетиповых решений
- Рост проектов с High Performance Computing (HPC) на 20%



Проект ДАТАРК с НРС

Поставленные задачи:

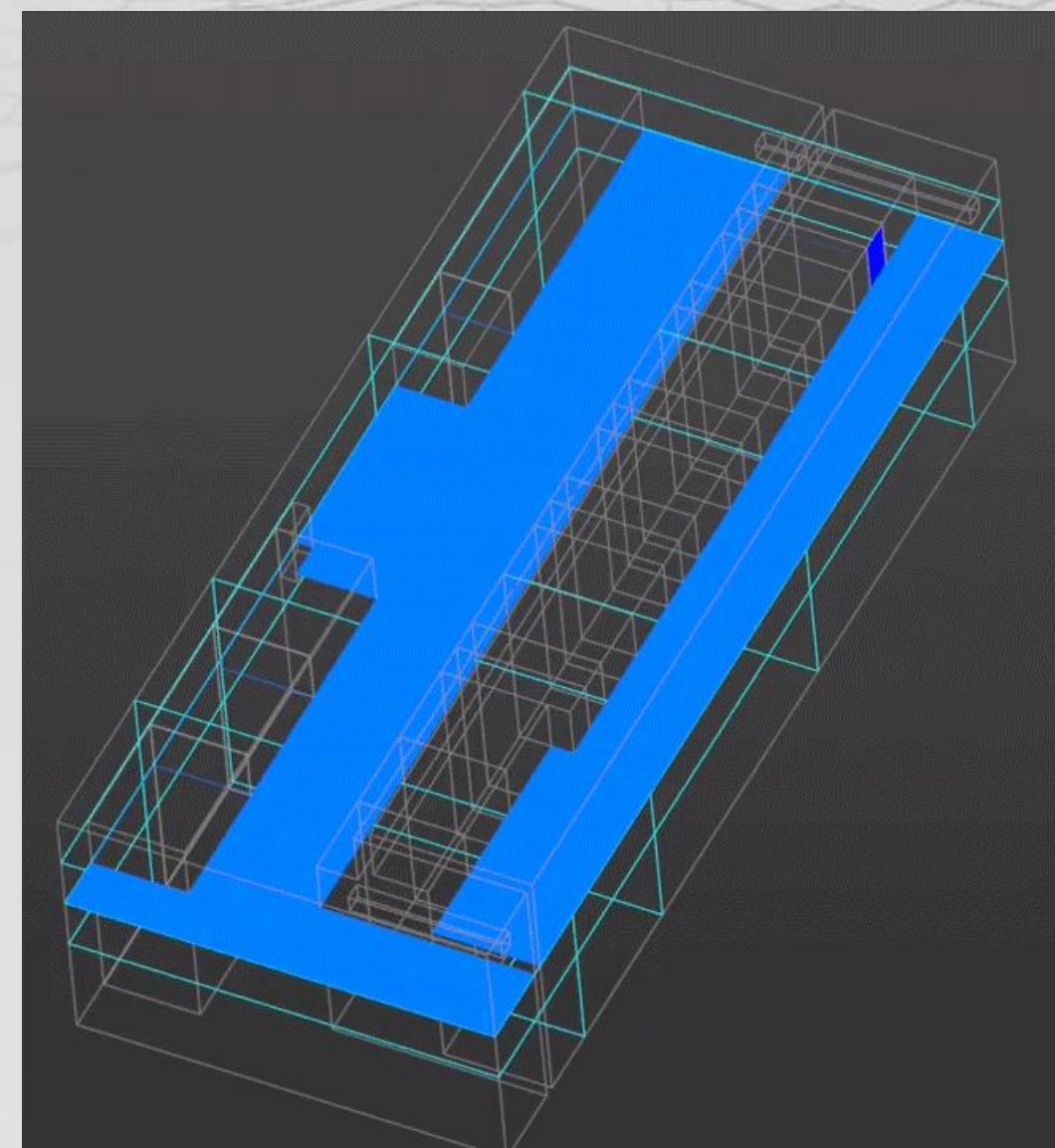
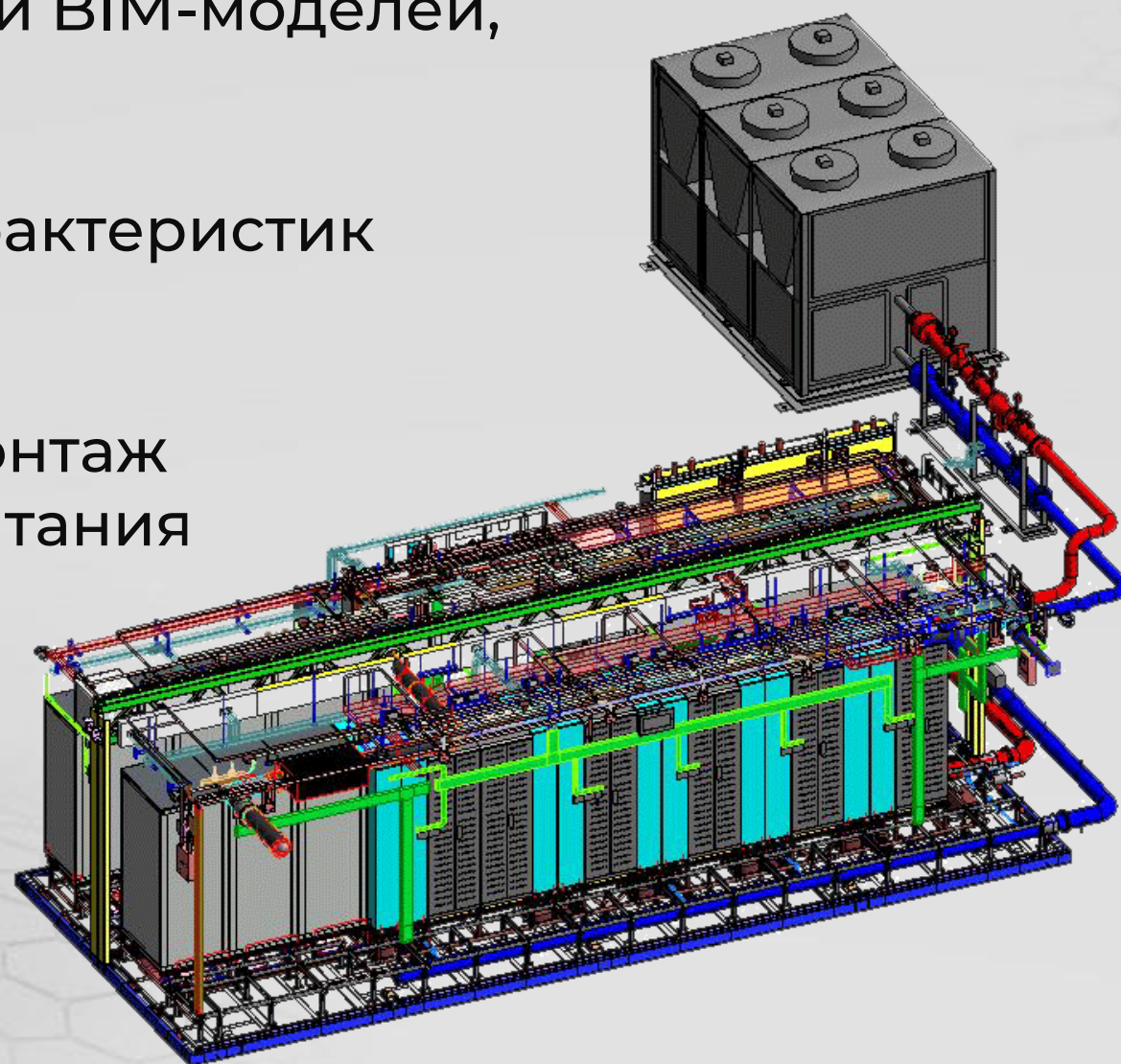
- МЦОД мобильного исполнения
- Максимальная мощность ИТ-нагрузки МЦОД – 180 кВт
- Количество стоек – 6 шт., максимальная нагрузка на стойку до 30 кВт
- Температурный режим в холодной зоне МЦОД от 20 до 24 °С
- Резервирование ИБП N+1
- Резервирование Кондиционеров N+1
- Время автономной работы ≥ 5 минут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



Проект ДАТАРК с НРС

Ход проекта:

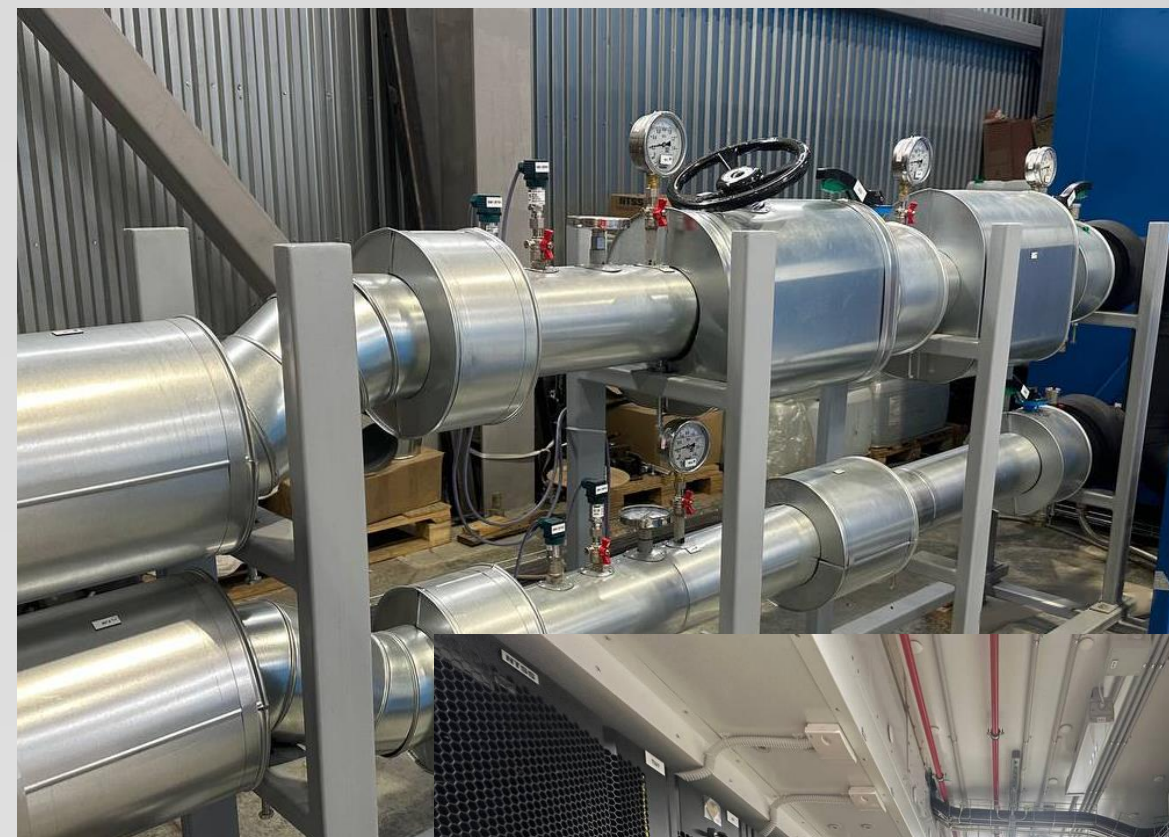
- Подготовка CFD- и BIM-моделей, проектирование
- Определение характеристик оборудования
- Производство, монтаж и заводские испытания



Проект ДАТАРК с НРС

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



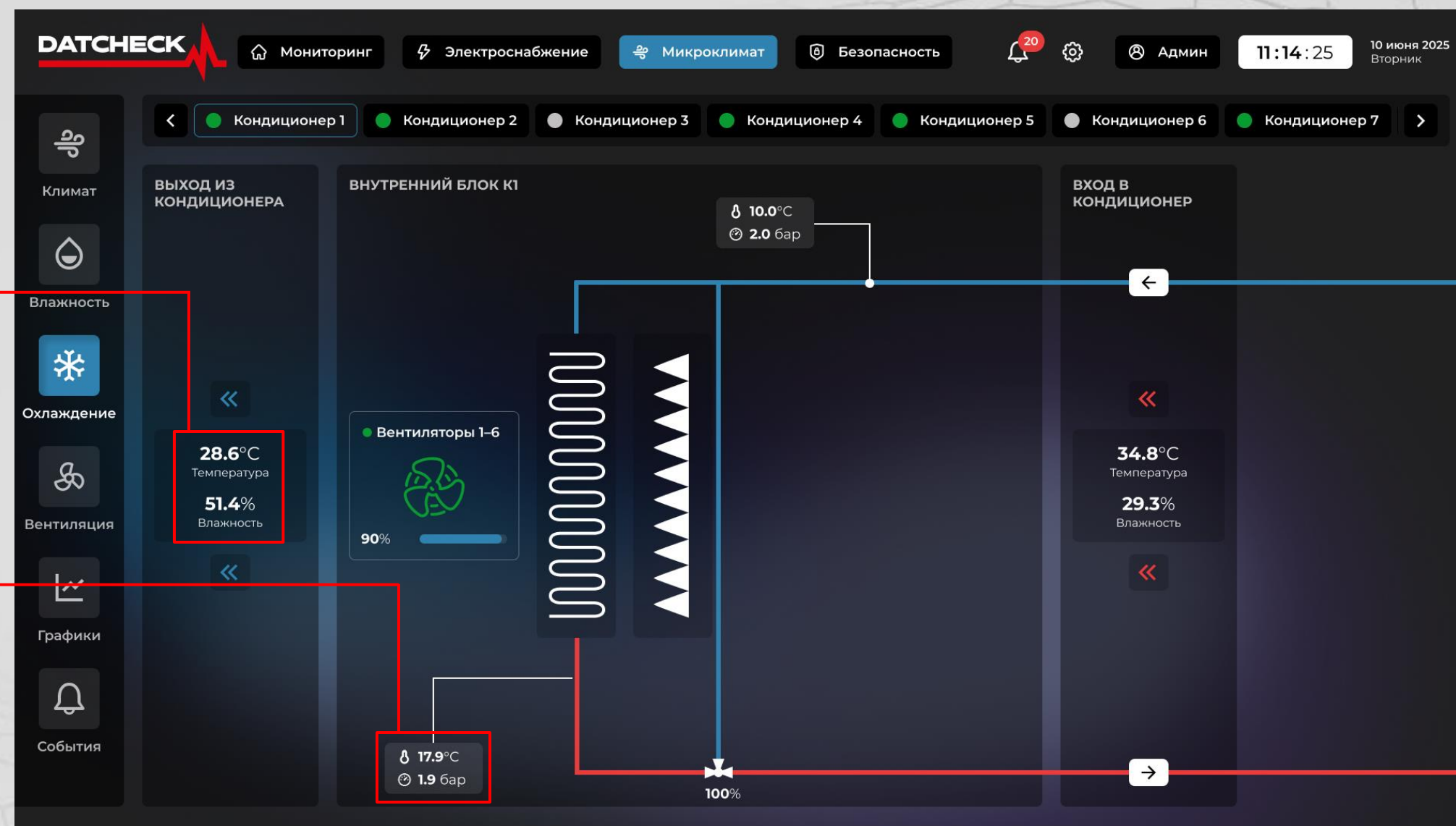
Проект ДАТАРК с НРС

Первые результаты после испытаний:

Температура
на выходе фанкойла
выше требуемого
значения 24 °C

Температура жидкости
на выходе фанкойла
выше проектного
значения 15 °C

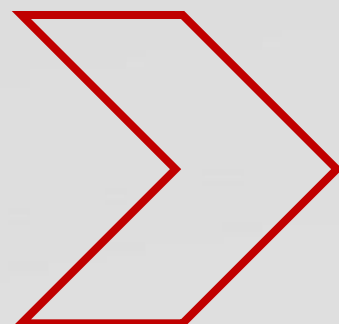
Недостаточный расход
холодоносителя
в системе



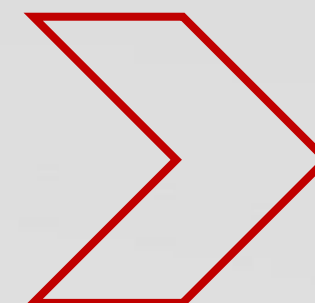
Проект ДАТАРК с НРС

Корректирующие мероприятия:

Выявленные
характеристики
не соответствовали
заявленным



Доработка
оборудования
вендорами



Повторные
испытания

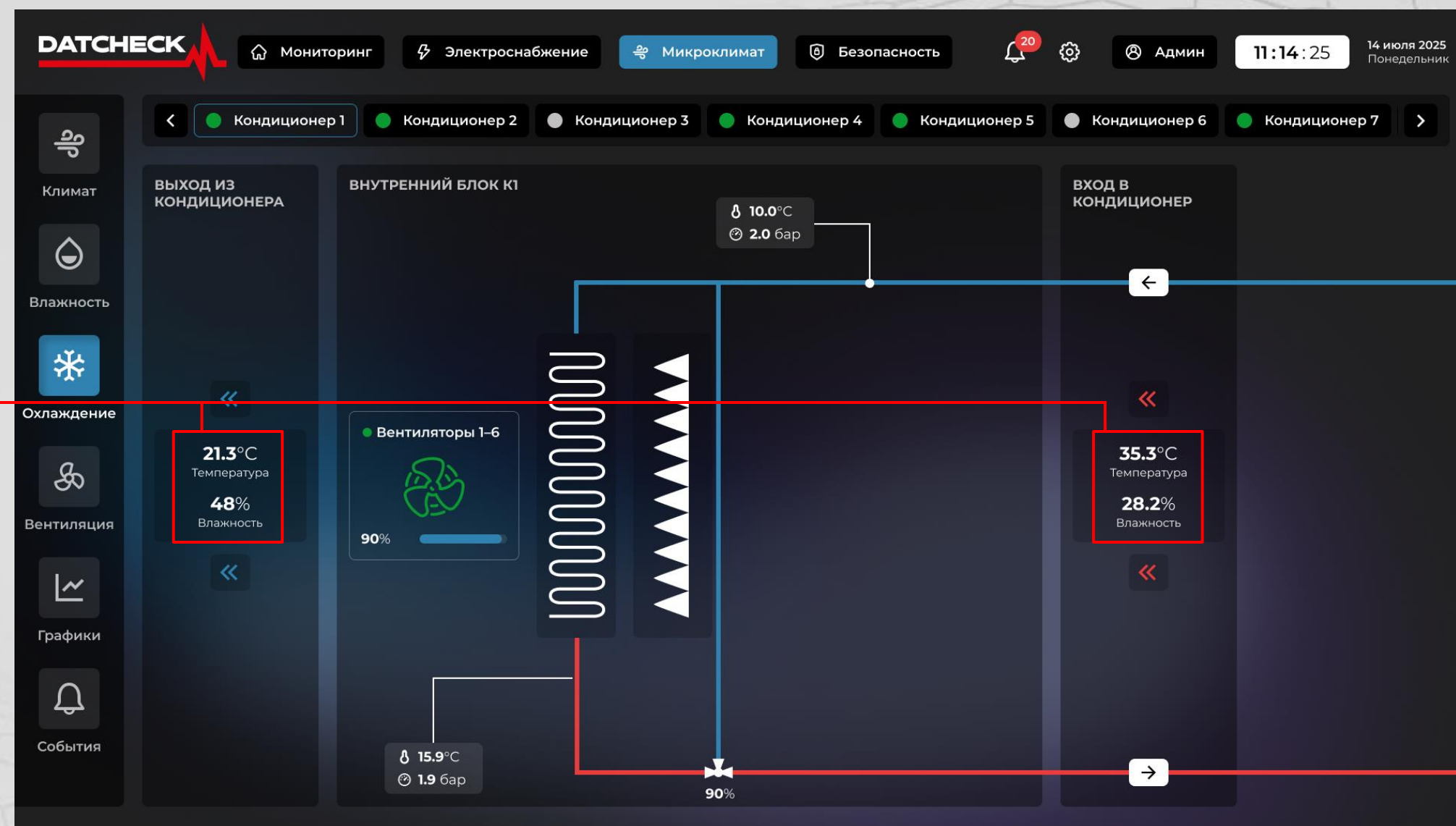
Проект ДАТАРК с НРС

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
- Новый проект со средней нагрузкой на стойку – 51,6 кВт



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

**Ждем вас на стенде
№66** напротив зала Глинка

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

