



Проектирование и строительство ЦОД с применением предсобранных энергомодулей



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

- Оборудование и инженерные системы
- Проектирование, производство и строительство



АРЕНДА ОБОРУДОВАНИЯ

- Дизель-генераторы и сопутствующие системы в аренду
- Комплексные услуги по временному электроснабжению



ПОСЛЕПРОДАЖНАЯ ПОДДЕРЖКА

- Эксплуатация оборудования и всего объекта
- Обслуживание и ремонт оборудования



КОНСАЛТИНГ

- Разработка концепций и финансовых моделей
- Техническая экспертиза при проектировании и строительстве

▪ Компания основана в **1999 г.**

▪ **230** сотрудников

▪ Производственно-складские мощности во всех филиалах

▪ **6 офисов** в России и Казахстане

▪ **> 3 000** успешных крупных проектов

▪ **120 МВт** – суммарная мощность арендного парка ДГУ

1999

2000

2003

2006

2007

2008

2009

2010

2012

2013

2014

2015

2022

2023

2024

2025



- Дилер FG Wilson (CAT)



- Дистрибутор Perkins (CAT)
- Служба Аренды ДГУ



- Золотой партнер APC



- Производство контейнерных ДГУ



- Филиал в Краснодаре
- Учебный центр Хайтед
- Системы мониторинга RedPine



- Филиал в Самаре



- Филиал в Новосибирске
- Дилер ДИБП/ИБП Piller



- Филиал в Екатеринбурге
- Филиал в Алматы (Казахстан)



- Партнер Huawei



- Начало строительства первого ЦОД в роли Генподрядчика



- Партнер ИБП Delta
- Партнер ИБП Eaton



- Дилер Mitsubishi (МНН)
- Запуск собственного бренда ДГУ WattStream



- Открытие учебного центра Yuchai



- Дилер Yuchai



- Построенный ЦОД сертифицирован Tier3
- Юбилей Хайтед – 25 лет



- Проект ЦОД сертифицирован Tier3



Решения под ключ

Проектирование и строительство ЦОД

Проектирование и строительство энергоцентров

Стандартные контейнерные решения для ДГУ

Специализированные контейнерные решения

Разработка и реализация спец решений по ТЗ или по проекту заказчика



Оборудование и инженерные системы

Резервное и бесперебойное электроснабжение (ДГУ / ГПУ, ИБП / ДИБП)

Отопление, вентиляция, кондиционирование, водоснабжение и водоотведение

IT оборудование

Системы безопасности

Обследование объекта, ТЭО и Проектирование

Поставка, монтаж, пуско-наладка



Аренда генераторов

Подбор оборудования

Специальное арендное исполнение ДГУ

Доставка и монтаж

Круглосуточные операторские посты

Услуги Диспетчерского центра

Круглосуточная техническая поддержка



Запчасти и двигатели

Поставка двигателей и оригинальных запасных частей

Интернет-магазины запчастей

Поддержка OEM производителей

Разработка спецификации двигателей

Создание прототипов

Заводская гарантия



Сервисная поддержка

Диагностика

Регламентное ТО

Ремонт

Техподдержка с удаленным мониторингом

Аварийная поддержка 24/7

Склады запчастей и расходных материалов для сервиса

Технические тренинги



Консалтинг

Разработка концепций ЦОД

Создание финансовых моделей

Техническая экспертиза на этапе проектирования

Надзор во время строительства и ПНР

Подготовка документации для сертификации

Организация ПСИ

- ❖ Проектирование дата-центров (ЦОД), включая спецификации Tier III & Tier IV
- ❖ Строительство здания ЦОД – в том числе с этапа greenfield
- ❖ Поставка и монтаж инженерного, IT оборудования, систем безопасности
- ❖ Строительство резервных и бесперебойных энергоцентров для ЦОД
- ❖ Собственная система мониторинга инфраструктуры ЦОД и IT стоек
- ❖ Сервисная поддержка 24/7, включая контракты SLA
- ❖ Собственная генерация в ЦОД
- ❖ Специальные высокоплотные решения для ЦОД

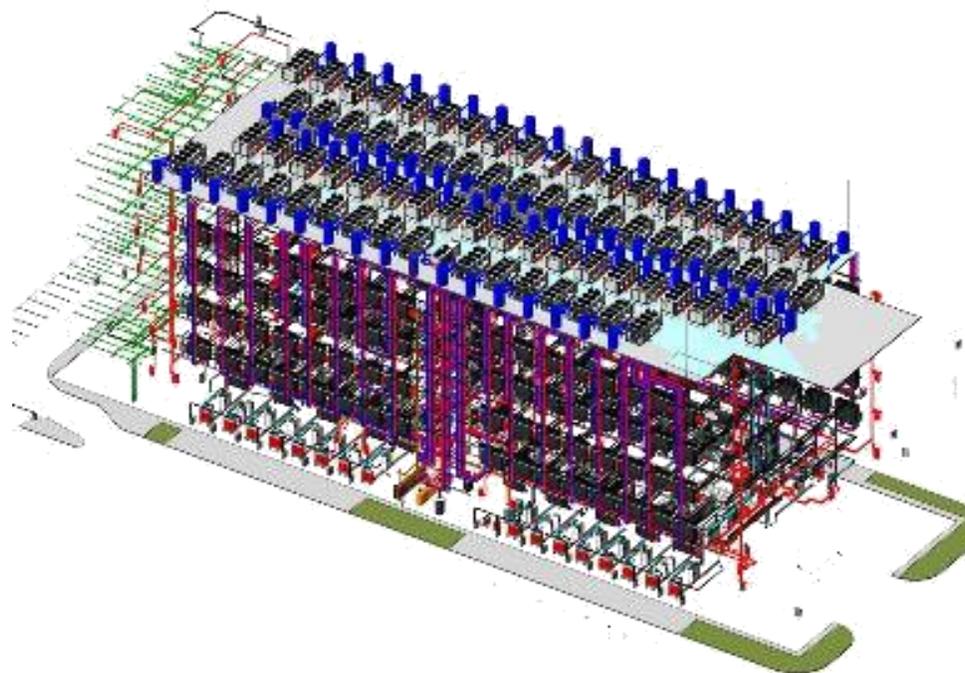


Проектирование ЦОД

Строительство/переоборудование
зданий под ЦОД

Подключение к сетям
(электричество, вода,
канализация)

IT инфраструктура



Системы охлаждения

Создание
резервного энергоцентра

Создание системы
бесперебойного питания

Прочая
инженерная инфраструктура

Годовой контракт на сервис / SLA
и эксплуатация



**ПЛОЩАДЬ
ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ
КОНТЕЙНЕРНЫХ ДГУ**

1 КДГУ мощностью **2500 кВА** – 28,2 м²

Комплекс 24 МВт – **550 м²**

2 КДГУ общей мощностью **5000 кВА** – 28,2 м²

Комплекс мощностью 24 МВт – **300 м²**

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Кадастровая стоимость участка **~380 тыс. USD**

Общая длина ВВ кабелей – **9 200 м**

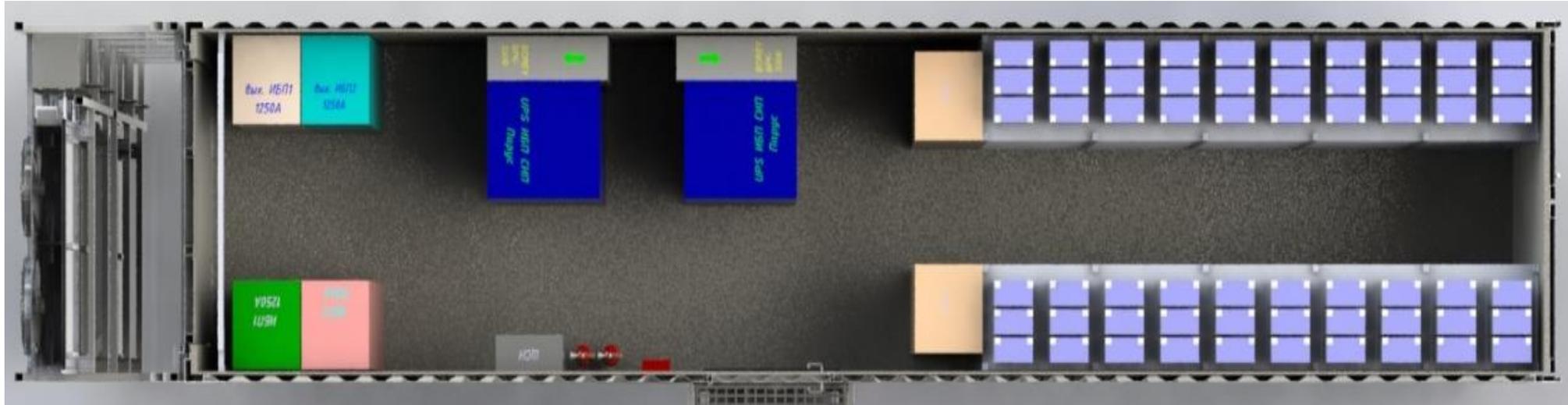
Кадастровая стоимость участка **~215 тыс. USD**

Общая длина ВВ кабелей – **6 500 м**

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
ПЛОТНОСТЬ**

44 кВт/кв.м.

80 кВт/кв.м.



КОМПЛЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ

- ✓ Широкая линейка энергокомодулей от 200 до 1600 кВА с возможностью резервирования и параллельной работы
- ✓ Диапазон рабочих температур от -45 до +50 °С
- ✓ Для внутренней и наружной установки

СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

- ✓ Модульные ИБП с АКБ
- ✓ ГРЩ
- ✓ АВР (опционально)
- ✓ Прецизионные кондиционеры
- ✓ Пожарно-охранная сигнализация, Пожаротушение (опционально)
- ✓ ДГУ (опционально)
- ✓ Система локального и удаленного мониторинга

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ✓ Общая мощность 2-х энергоцентров – 9600 кВА
- ✓ Площадь для размещения энергоцентра 4800 кВА – 58 м²
- ✓ Резервирование энергомодулями – N+1

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА

- ✓ Срок реализации 2-х энергоцентров – 3 месяца
- ✓ Размещение на прилегающей территории
- ✓ Не требует дополнительной строительной подготовки
- ✓ Не требует дополнительных согласований
- ✓ Комплексный мониторинг и управление

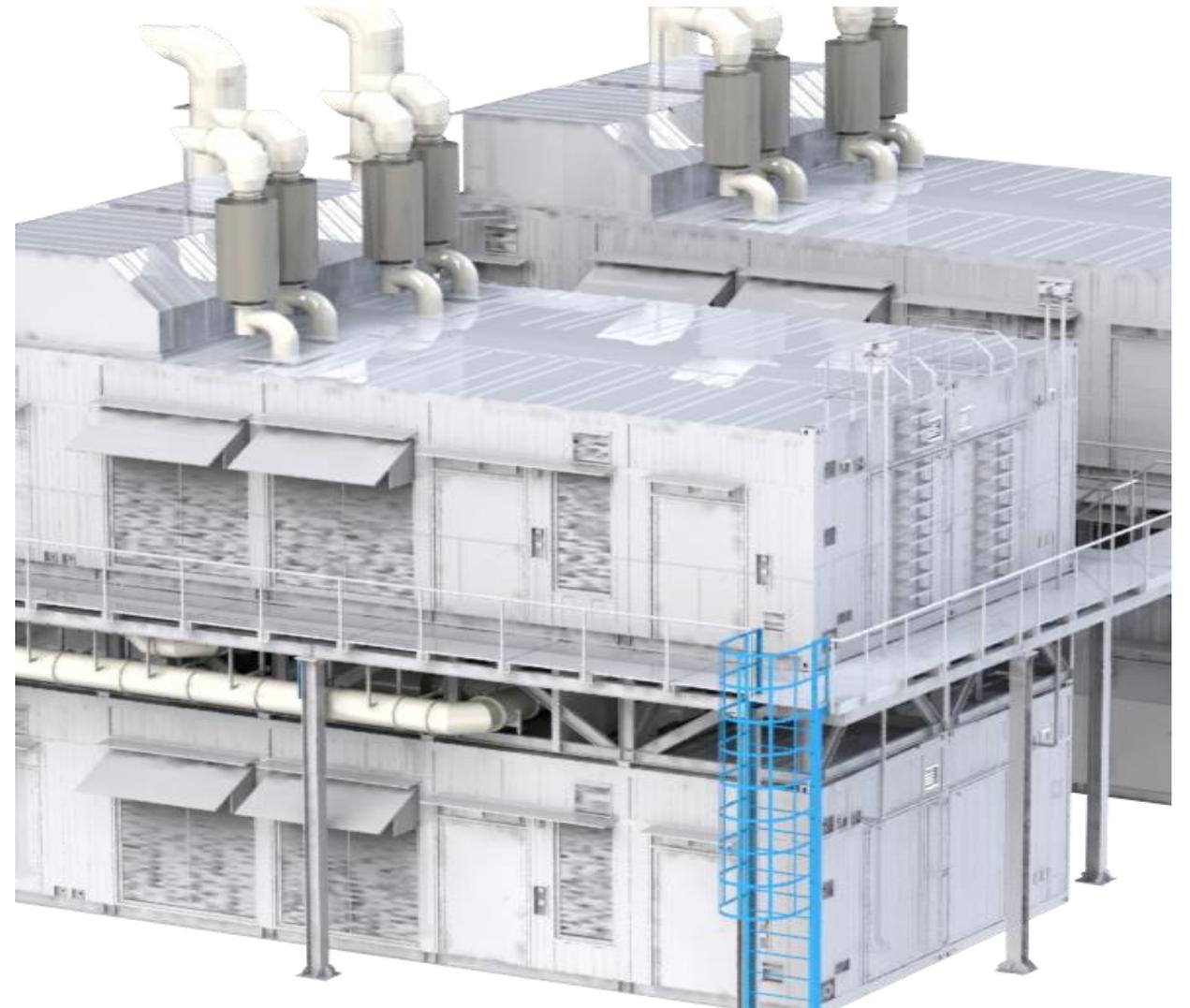
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- ✓ Экономия на строительстве капитального здания – 28 млн. руб.
- ✓ Запуск производства на 1 год раньше - бесценно

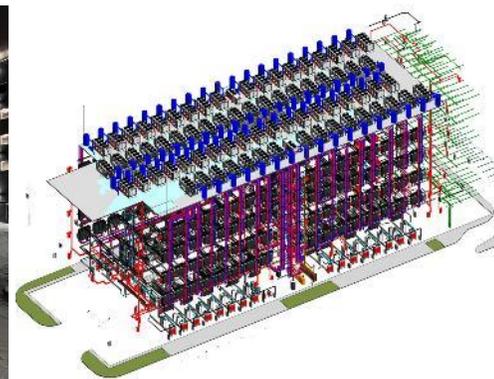


Хайтед разрабатывает контейнерные ЦОД и компактные комплексы кЦОД + кДГУ + киБП, включающих в себя:

- 200-300 стойко-мест
- Системы приёма и передачи данных
- Системы охлаждения
- Системы бесперебойного питания
- Системы резервного питания



DC-1 NK Group – 4000 IT стоек



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЦОД

- 6 этажей
- 16 серверных залов
- 4000 ИТ Стоек
- 64 ИБП с Li-Ion батареями
- 24 ДГУ (2500кВА , 10 кВ)
- 72 чиллера
- 36 МВт общая мощность ЦОД
- Сертификация ЦОД TIER III Design и Facility

РЕШЕНИЕ ХАЙТЕД

- Проектирование ЦОД «под ключ» в качестве генпроектировщика
- Подготовка документации для сертификации проекта и построенного объекта
- Авторский надзор и сопровождение во время строительства
- Поставка энергетического оборудования
- Строительство энергоцентра и системы электроснабжения ЦОД
- Создание системы автоматики энергоцентра ЦОД
- Оформление документации и сертификация ЦОД TIER III Design и Facility

DC-2 NK Group – 4000 IT стоек



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЦОД

- 1 этаж
- 16 серверных залов
- 4000 ИТ Стоек
- 64 ИБП с VRLA батареями
- 24 ДГУ (2500кВА , 10 кВ)
- 72 чиллера
- 36 МВт общая мощность ЦОД
- Сертификация ЦОД Uptime Institute TIER III Design

РЕШЕНИЕ ХАЙТЕД

- Проектирование инженерных систем ЦОД «под ключ» в качестве генпроектировщика
- Подготовка документации для сертификации проектной документации
- Авторский надзор и сопровождение во время строительства
- Поставка энергетического оборудования
- Строительство энергоцентра
- Создание системы автоматики энергоцентра ЦОД
- Услуги эксплуатации и сервисного обслуживания системы электроснабжения ЦОД

ЦОД Ixcellerate MOS 5



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЦОД

- Количество ИТ стоек - 5000
- Общая мощность - 64 мВт
- Количество ДГУ 28 шт. (2500 кВА , 10 кВ)
- Резервирование систем электропитания - 2N
- Проектирование и строительство энергоцентра «под ключ»

РЕШЕНИЕ ХАЙТЕД

- Проектирование и строительство энергоцентра ЦОД «под ключ» в качестве генподрядчика
- Поставка оборудования
- Монтажные и пуско-наладочные работы
- Создание системы автоматики энергоцентра ЦОД
- Сервисное обслуживание системы электроснабжения ЦОД в ходе эксплуатации

Halyk Kazteleport



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЦОД

- Общая мощность – 2,2 мВт
- Количество ДГУ - 2 шт. (1250 кВА , 0.4 кВ)
- Поставка и монтаж ДГУ

РЕШЕНИЕ ХАЙТЕД

- Разработка технического решения
- Поставка контейнерных ДГУ WattStream в контейнерном исполнении на двигателе Yuchai
- Монтажные и пуско-наладочные работы
- Сервисное обслуживание

Саликов
Михаил

salikov.ms@hited.ru

