



Модульный подход в строительстве ЦОД

Новый подход
к строительству
ЦОД предполагает

**высокую
степень
заводской
готовности**

модулей ЦОД



Большая часть компонентов модуля собирается в заводских условиях. На заводе модули ЦОД предварительно тестируются



Модули высокой готовности (не менее 80%) доставляются на строительную площадку



Заводские модули устанавливаются на площадке и интегрируются со всеми системами. Минимальные сроки развертывания 4-5 мес.

МОДУЛЬНЫЙ ЦОД В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ



МОДУЛЬ 4

МОДУЛЬ 2

МОДУЛЬ 1

МОДУЛЬ 3



Адиабатическая система охлаждения



Чиллерная система охлаждения

Трансформаторная подстанция

Дизельгенераторные установки

Административно-бытовой корпус, включающий помещения для дежурных смен, охраны, переговорные и склады

ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЬНОГО ЦОД В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

МОДУЛЬНЫЙ ЦОД

≈55000 м²

Площадь участка

4

Количество модулей

500

Количество стоек

8 МВт

Общая подведённая мощность с
возможностью увеличения до 16 МВт

<1.2-1.45

Среднегодовой PUE

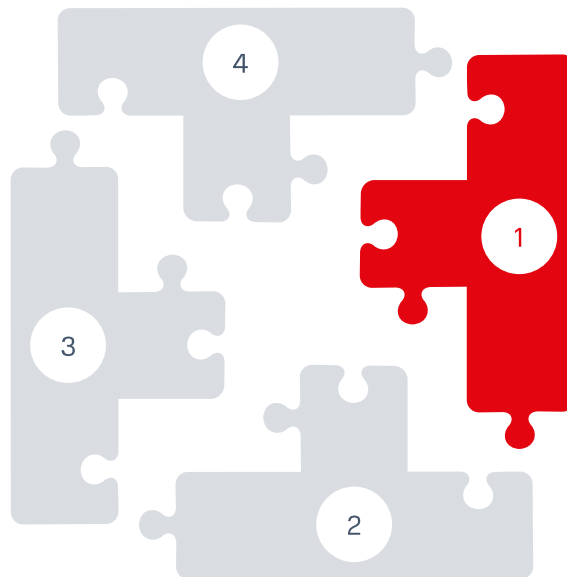
МОДУЛЬ ЦОД

125

Количество стоек

900 кВт

Мощность



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ МОДУЛЬНОГО ЦОД ЛО



УСТАНОВКА ДГУ

- › Гарантированное питание по схеме 2N
- › Время автономной работы не менее 24 часов без дозаправки системы
- › Мощность каждой установки 2500 кВт



СИСТЕМА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

- › Бесперебойное питание обеспечивается по схеме 2(N+1)



СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

- › Наряду с классической чиллерной системой используется система адиабатического охлаждения для ЦОД с повышенными температурами на входе в стойки



СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

- › Система пожарной безопасности объемного типа на основе экологически безопасного газового огнетушащего вещества Novec 1230



МАШИННЫЕ ЗАЛЫ

- › Каждый модуль имеет 2 машинных зала на 125 стоек
- › Каждая стойка способна обеспечить до 15кВт ИТ-нагрузки



Запуск коммерческого сегмента





ФИЗИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДАТА-ЦЕНТРА

- > Контроль и управление доступом
- > Охранно-пожарная сигнализация
- > Автоматическое пожаротушение
- > Видеонаблюдение



ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- > Регистрация и учет действий администраторов
- > Регулярный систематический контроль уязвимостей
- > Межсетевое экранирование
- > Защита от DDoS-атак



НАДЕЖНОСТЬ ПЛАТФОРМЫ

- > Все компоненты платформы зарезервированы
- > Режим высокой доступности High Availability
- > Режим планирования и распределения ресурсов Distributed Resource Scheduler

СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



Пиковое расширение инфраструктуры

Ретейл-компании, мощности
для обработки заказов в праздники



Веб-сайты с интенсивным трафиком

Средства массовой информации,
сайты e-commerce



Инфраструктура для «коротких» проектов

Сайты на время проведения мероприятий,
сайты для маркетинговых акций



ИТ-инфраструктура под любые проекты

Стартапы, новые информационные
системы в компании любого размера



Размещение тестовых сред

ИТ-компании, разработчики
программного обеспечения, банки



Резервная площадка для аварийного восстановления

Бесперебойная работа ИТ-систем
производственных компаний, банков

Предоставление в пользование виртуальной ИТ-инфраструктуры на базе VMware, удовлетворяющей требованиям законодательства РФ по защите информации, для размещения информационных систем персональных данных клиента

Возможность заключения официального договора-поручения на обработку ПДн и помощь в подготовке необходимой документации



Отдельный защищенный аттестованный сегмент облака для размещения мощностей заказчика и обработки ПДн

ЧТО ПОЛУЧАЕТ КЛИЕНТ В ЗАЩИЩЕННОМ СЕГМЕНТЕ #CLOUDMTS



Гарантию выполнения требований 17 и 21 приказа ФСТЭК на уровне средств связи и инфраструктуры — аттестат на облако (на продукты IaaS)



Использование сертифицированных СЗИ и СКЗИ для реализации ИСПДн на уровне виртуальных машин и локальной вычислительной сети по схеме аренды



Документация по обработке ПДн в облаке



Модель угроз и разделение зон ответственности



Набор типовой документации, частную модель угроз для ИСПДн в облаке



Дополнительные к ТЗКИ (техническая защита конфиденциальной информации) услуги ИБ



Обработка ПДн по поручению



Поддержку в случае проведения проверок РКН, ФСТЭК



Спасибо за внимание!