

ЦОД как сервис - модель DCaaS

Наши решения помогают создавать
высокотехнологичное, безопасное
и экологичное будущее



ЦОД

Москва

DATA CENTER
FORUM



Sitronics Group

Многопрофильная российская ИТ-компания с многолетним опытом и компетенциями в разработке цифровых решений и реализации крупномасштабных проектов для бизнеса и государства.

Экспертиза и проектный опыт Sitronics Group позволяют оказывать полный объем услуг от консалтинга по выбору решений до их интеграции, создания инфраструктуры для новых бизнес-технологий, их внедрения и технической поддержки.

Sitronics Group сотрудничает с ведущими российскими компаниями и работает в партнерстве с крупнейшими разработчиками ИТ-продуктов по всему миру.

ДОСТИЖЕНИЯ

№ 1

ИТ-компания в области
дистрибуции 2022,
RAEX

ТОП 10

ИТ-компаний России
2021, RAEX

> 20 лет

на рынке ИТ-технологий

> 400

партнеров по оборудованию
и программному
обеспечению

> 2000

сотрудников

79% CAGR

выручка 2018–2021

ТОП 3

поставщиков ИТ для промышленных
предприятий 2021, CNews Analytics



Sitronics Group — одна из ключевых компаний
технологического кластера АФК «Система»



Уникальное предложение

Sitronics Group осуществляет полный комплекс услуг по созданию ЦОД «под ключ», в том числе полностью на российском оборудовании

АППАРАТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Отечественные высокотехнологичные серверы для безопасного анализа и хранения данных, а также для построения сложных архитектур и облачных вычислений

МОДУЛЬНЫЙ ЦОД

Собственное производство, высокая скорость интеграции, быстрая масштабируемость, транспортировка любым видом транспорта. Сертификация Tier III в Uptime Institute.

Отечественное решение, не зависящее от конъюнктуры поставщиков импортных компонентов.

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ

Масштабируемая, эффективная, Российская.

Продуманный, интуитивно-понятный интерфейс

Упрощенная система лицензирования, без ограничения количества виртуальных машин

КОМАНДА

Sitronics Group обладает компетенциями для реализации всех работ по созданию ЦОД – команда из более 150 сотрудников, квалификация которых подтверждена сертификатами.



Собственное аппаратное обеспечение

ПРОИЗВОДСТВО



>12 тыс. м²

производственные
мощности

10 недель

срок производства
оборудования

30 000

серверов в год

24/7

регистрация и работа
с обращениями

Линейка серверов Sitronics SRH



SIT SRH2221 V5 2U

Внесено в реестр № 4521\1\2022



Линейка серверов Sitronics SRR



Сервисный склад
запасных частей - более
1500 единиц ЗИП



Филиалы и склады
запасных частей
в 6 регионах РФ



Собственная лаборатория
30 стоек, более 600 единиц
оборудования



Собственный
конструкторский отдел

Виртуализация от Sitronics Group

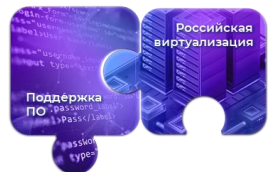
Решает задачи клиента

- Централизованное управление серверными ресурсами
- Развитие, модернизация и масштабирование ИТ-инфраструктуры
- Импортозамещение
- Снижение трудозатрат на обслуживание инфраструктуры
- Повышение производительности ИТ
- Оптимизация бюджетов

Сценарии решений



Платформа Виртуализации



Капсула Sitronics



Используйте OPEX или CAPEX модель



Sitronics Бокс = Платформа Виртуализации + Серверы



Выгодные финансовые условия при совместной продаже серверов и виртуализации Sitronics!



Запись в Реестре российского ПО № 16518

Портал управления

ВМ

Безопасность

СУ

Ядро

ОС

Стороннее ПО

Мониторинг

Хранилище

Сеть

Аппаратный комплекс

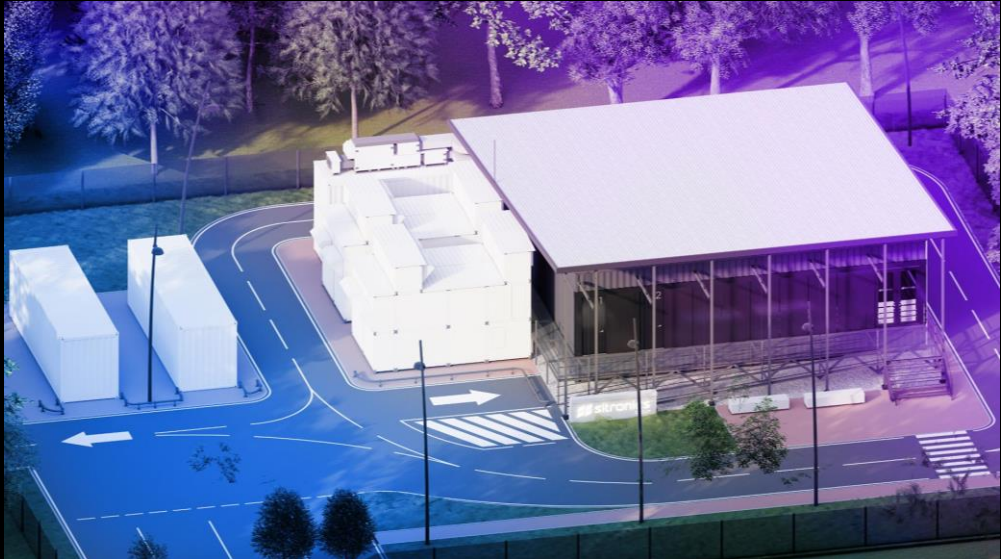
Модульный ЦОД

Sitronics EDGE 30-180 стоек

150-900 кВт

Модульные ЦОД Sitronics производятся в московском регионе по типовому проекту, который проходит сертификацию по программе Tier-Ready в Uptime Institute.

- Все модули МЦОД полностью собираются и испытываются на производстве, что гарантирует качество и обеспечивает минимальные требования к времени монтажа и квалификации монтажников во время развертывания на площадке заказчика.
- В состав поставки модуля ЦОД включено 2 ДГУ (2N) в контейнерном исполнении с низким уровнем шума и запасом топлива на 12 часов автономной работы каждый.
- Охлаждение реализовано в двух вариантах: чиллерное и адиабатическое.
- Реализована концепция независимости от иностранных производителей, более 60% компонентов – российские.
- Модули предназначены для объединения в кластер до 180 стоек.
- Модули можно транспортировать любыми видами транспорта.
- Все функции ЦОД автоматизированы и позволяют эксплуатировать ЦОД без постоянного присутствия персонала.



Модульный ЦОД как услуга - модель DCaaS

Драйверы роста рынка:

- Оптимизация ресурсов и расходов
- Переход на OPEX модель
- Масштабирование бизнеса
- Перенос инфраструктуры от иностранных провайдеров
- Кадровый голод



Рост спроса на отечественные облачные решения в 2024, 2025 годах будет поддерживаться:

- законодательными требованиями по Импортозамещению ПО для критической информационной инфраструктуры
- нарастающим кадровым дефицитом (средним компаниям будет сложнее набирать инженеров и администраторов для поддержки ИТ-инфраструктуры)

Наличие собственного производства серверов, собственной платформы виртуализации, компетенций по разработке ПО и эксплуатации ИТ-сервисов позволяет Sitronics реализовать комплексное решение и предлагать Заказчикам облачные услуги из модульных ЦОД собственного производства.

Сегментация рынка:



- Постепенно становятся гиперскейлерами
- Активно расширяют перечень услуг в Public cloud, но испытывают трудности с нестандартными требованиями клиентов при запросе на Private cloud



- Построение и сопровождение масштабируемого частного облака на отечественных решениях

Модульный ЦОД как услуга - модель DCaaS

Предпосылки и вызовы:

- CAPEX или OPEX?
- Собственная эксплуатация или аутсорсинг?
- Капитальное строительство или модули заводского изготовления?
- Различная степень зависимости ЦОД от поддержки вендоров.
- Возможность выноса данных за периметр организации.



Sitronics предлагает:

- Распределение нагрузки на бюджеты
- Снижение рисков заказчика за счет контроля процессов производства
- Использование отечественных продуктов и заменяемых импортных компонентов решений
- Расширенное сервисное сопровождение, строгие условия SLA
- Применение гибких финансовых инструментов:
 - Создание ЦОД в рамках Государственно-частного партнерства /
 - Рассрочка платежей / Лизинг

Проблемы:

- недоступность на рынке решений производителей, указанных в проектной или конкурсной документации;
- сложность контроля быстро меняющихся условий рынка. Большие временные затраты на апробацию продуктов новых производителей;
- необходимость корректировки бюджетов на капитальные затраты в течение года;
- отсутствие службы заказчика отвечающей за капитальное строительство
- длительные бюрократические процедуры при реализации проектов
- Необходимость быстрого создания географически разнесенных резервных мощностей



- проектный подход в сочетании с адаптацией к задаче отечественных продуктов собственного производства
- модульный подход и масштабирование решений

Модульный ЦОД как услуга - модель DCaaS

Для кого:

- Использование возможностей операционного бюджета
- Готовность к аутсорсингу услуг
- Отсутствие желания и/или возможности организовывать процессы капитального строительства
- Неготовность формировать у себя полный комплект ЗИП
- Невозможность построения ЦОД за пределами периметра организации

Отрасли:

- Промышленность перерабатывающая и добывающая
- Транспорт
- Муниципальные органы власти
- Образование и наука, кампусы учебных заведений
- Кооперация с операторами связи при построении Private Cloud



- Предлагает свои разработки для всех отраслей народного хозяйства

Модульный ЦОД как услуга - модель DCaaS

Включено в стоимость ЦОД по модели DCaaS

- Привязка типового проекта к площадке и климатическому региону,
- Сертификация проекта на серию МЦОД в Uptime Institute
- Разработка рабочей документации на устройство основания и благоустройство, прокладку и присоединение внешних сетей.
- Закупка комплектующих, изготовление и сборка модулей на производстве, нагрузочное тестирование в присутствии заказчика, упаковка и транспортировка на площадку монтажа любыми видами транспорта.
- Подготовка основания, прокладка сетей, сборка модулей на площадке, пуско-наладочные работы.
- Сдача ЦОД в эксплуатацию, независимая сертификация (при необходимости).
- Сервисное обслуживание 24/7, 365 дней реакция на инциденты 2-4 часа, формирование комплектов ЗИП на площадке и в региональном центре. Круглосуточная линия технической поддержки, опыт обслуживания, включая операторов связи – более 10 лет. Содержание инженеров тех. поддержки в регионах.

Примечание:

Состав и содержание работ по созданию облачной инфраструктуры ЦОД определяется конкретным ТЗ и уточняется аванпроектом.

Позволяет экономить время и ресурсы на:

- повторном проектировании;
- согласованиях и сертификации;
- отдельных конкурсных процедурах

Позволяет гарантировать качество за счет:

- независимой сертификации проектных решений;
- качества монтажа типовых узлов в условиях производственной площадки;
- нагрузочного тестирования на производстве
- централизованного подхода к сервисному обслуживанию



Опыт предоставления услуг по сервисной модели:

- Городское видеонаблюдение
- Департамент сервиса – более 150 специалистов, система service desk

Пример технического решения построения частного облака

Sitronics Cloud состоит из 10 модулей:

Каждый модуль включает в себя:

- 47 серверов Sitronics 2288H V5;
- Сетевое оборудование;
- Оборудование ИБ;
- Платформа виртуализации.

Всего в проекте:

- vCPU – 37 600 шт.;
- Memory - 550,000 Gb;
- SSD - 15,000 Tb;
- Резервное копирование - 10,000 Tb

На первом этапе проекта происходит развертывание модуля на резервной площадке в действующем ЦОД заказчика или в коммерческом ЦОД партнера, что позволяет пилотировать решение параллельно со строительством модульного ЦОД, а в дальнейшем обеспечить географическое резервирование данных. На этом этапе в соответствии с корпоративными политиками Заказчика разрабатываются проектные решения на создание облачной инфраструктуры и обеспечения информационной безопасности, а также производится привязка проекта модульного ЦОД к площадке.

Девять облачных модулей размещаются в модульном ЦОД Tier III Sitronics EDGE на 60 стоек (2х30 шт.) в котором предусмотрен 10% резерв.

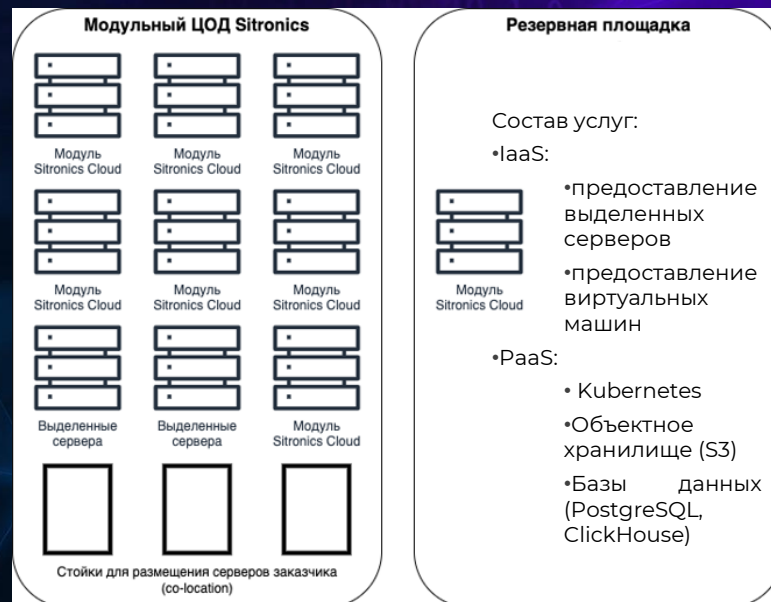
Проектный подход и экспертиза специалистов Sitronics позволяет создать проект в соответствии с корпоративными стандартами заказчика.

Бюджет решения - 3 млрд. рублей без НДС.

Sitronics предлагает использовать сертифицированную отечественную ИТ-инфраструктуру:

Серверы SIT SRH2221 V5 – № 4521\1\2022 в реестре Минпромторга

Ситроникс платформа виртуализации – № 16518 в реестре отечественного ПО

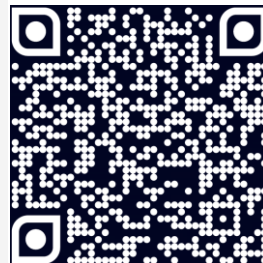


Демонстрация модульного ЦОД Sitronics EDGE в ИП Шереметьево

Модульный ЦОД Sitronics EDGE 30 стоек Tier III

- Типовое изделие МЦОД Sitronics, 30 стоек, 150 кВт ИТ нагрузки предназначено для масштабирования в кластер до 6 модулей, дизайн выполнен в соответствии с уровнем надежности Tier III по требованиям Uptime Institute
- Просторный машинный зал с удобными зонами обслуживания и интенсивным отводом тепла
- Компактные энергомодули с удобным и безопасным (секционирование щитов по форме 3b, одностороннее обслуживание) расположением оборудования и претерминированными кабельными сборками заводского изготовления
- Мощная энергоэффективная система охлаждения на базе установок косвенного адиабатического охлаждения (климатическое исполнение от -45°C до $+41^{\circ}\text{C}$), опционально оснащаемая элементами фреоновой системы охлаждения для клиентов, требующих жесткого соблюдения параметров класса A0 (ASHRAE TC9.9) для вычислительного оборудования
- Чиллер 225 кВт специально разработанный для МЦОД EDGE
- Все элементы конструкций МЦОД разработаны специально для удобной транспортировки (Транспортные габариты и фитинги эквивалентны стандартному 40 футовому контейнеру типа High Cube)

Приглашаем посетить нашу производственную площадку!



Перейти на сайт,
записаться на демонстрацию
модульного ЦОД EDGE
<https://mdc.sitronics.com>

Вопросы?

Приглашаем посетить наш стенд - №5

- информация о решениях ГК SITRONICS
- макет модуля ЦОД «Sitronics»
- платформа виртуализации
- российские серверы



Перейти на сайт,
записаться на демонстрацию
модульного ЦОД EDGE
<https://mdc.sitronics.com>