

Первый российский производитель модульных ЦОД заводской готовности

Наши решения помогают создавать
высокотехнологичное, безопасное
и экологичное будущее



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, внедрения и технической поддержки.

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

№1

ИТ-компаний в
области дистрибуции
2023, RAEX

ТОП 6

ИТ-компаний России
2023, RAEX

2500+

сотрудников

20+

лет на рынке ИТ-
технологий

400+

партнеров по
оборудованию
и программному
обеспечению

№ 2

рынка
видеонаблюдения
2023, CNews Analytics

Комплексное предложение Sitronics Group

Осуществление полного цикла услуг по созданию ЦОД
«под ключ» на российском оборудовании

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

АППАРАТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Консалтинг информационной безопасности

Обеспечение комплексной безопасности ИТ-инфраструктуры

Комплексный анализ защищенности



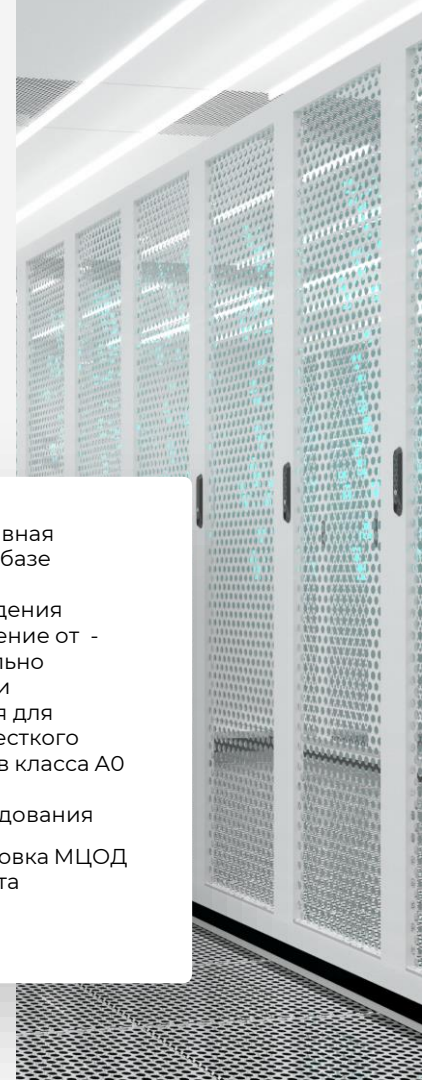
Российский производитель
основных компонентов ЦОД

Российский ЦОД с международным сертификатом – универсальное решение с максимальным функционалом

Sitronics — первый из российских производителей, имеющий международный сертификат Uptime Institute (TIER-Ready) на серию модульных ЦОД от 150 до 900 кВт ИТ-мощности. МЦОД Sitronics собирается на инженерных системах российского производства.

Преимущества продукта

- Просторный машинный зал с удобными зонами обслуживания и интенсивным отводом тепла
- Компактные энергомодули с удобным и безопасным расположением оборудования (секционирование щитов по форме 3b, одностороннее обслуживание) и притерминированными кабельными сборками заводского изготовления
- МЦОД содержит минимальное количество взаимозаменяемых импортных компонентов (силовые модули ИБП, ЕС-вентиляторы, литиевые ячейки АКБ, двигатели ДГУ)
- Вариант исполнения с классической чиллерной системой охлаждения
- Все элементы конструкций МЦОД разработаны специально для удобной транспортировки (транспортные габариты и фитинги эквивалентны стандартному 40-футовому контейнеру типа High Cube)
- Типовое изделие МЦОД (30 стоек, 150 кВт ИТ-нагрузки) предназначено для масштабирования в кластер до 6 модулей, дизайн которых выполнен в соответствии с уровнем надежности Tier III по требованиям Uptime Institute
- Мощная энергоэффективная система охлаждения на базе установок косвенного адиабатического охлаждения (климатическое исполнение от -45°C до +41°C), опционально оснащаемая элементами фреоновой системы охлаждения для клиентов, требующих жесткого соблюдения параметров класса А0 (ASHRAE TC9.9) для вычислительного оборудования
- Доступная транспортировка МЦОД любым видом транспорта



150-900 кВт ИТ
30-180 ИТ стоек
До 11 кВт на стойку

PUE – от 1,2



Температура наружного
воздуха -45...+41°C

TIER-Ready UptimeInstitute® III Manufacturer: Sitronics Model: SIT-EDGE-MOD-2 Data Center Design Reference: Basis of Design, 231103 Expires November 2024	TIER-Ready UptimeInstitute® III Manufacturer: Sitronics Model: SIT-EDGE-MOD-1 Data Center Design Reference: Basis of Design, 231103 Expires November 2024
TIER-Ready UptimeInstitute® III Manufacturer: Sitronics Model: SIT-EDGE-MOD-4 Data Center Design Reference: Basis of Design, 231103 Expires November 2024	TIER-Ready UptimeInstitute® III Manufacturer: Sitronics Model: SIT-EDGE-MOD-3 Data Center Design Reference: Basis of Design, 231103 Expires November 2024
TIER-Ready UptimeInstitute® III Manufacturer: Sitronics Model: SIT-EDGE-MOD-5 Data Center Design Reference: Basis of Design, 231103 Expires November 2024	TIER-Ready UptimeInstitute® III Manufacturer: Sitronics Model: SIT-EDGE-MOD-6 Data Center Design Reference: Basis of Design, 231103 Expires November 2024

Производственная площадка Sitronics



1

Новая современная производственная площадка 1440 м²

3

Контроль заказчика на всех этапах производственного цикла

5

Демонстрационные выезды для заказчиков

2

Возможность расширения при реализации крупных проектов

4

Тестирование модулей ЦОД на полную нагрузку

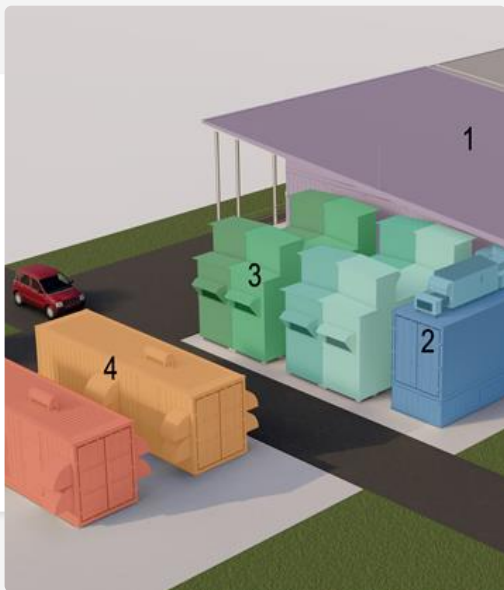
6

Удобная транспортная доступность из города Москва и аэропорта Шереметьево

Продуктовая линейка российских модульных ЦОД Sitronics

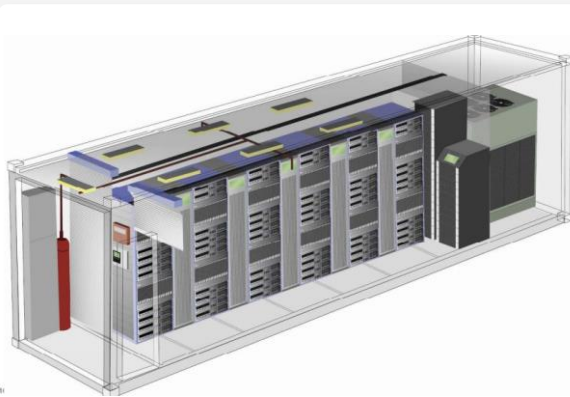
SIT-EDGE, TIER III

от 30 до 180 стоек



SIT-MONO

от 5 до 15 стоек



SIT-MODUL_120,

от 100 до 500 стоек



Продукт №1 SIT-EDGE, TIER III

Собранный на собственном производстве ЦОД.
Сертификат Tier III на серию от Uptime Institute

Уровень отказоустойчивости TIER III (Tier-Ready program)

Количество стоек 30 (в одном модуле)

Масштабирование До 6 модулей (180 стоек)

Нагрузка на стойку До 11 кВт

ИТ - нагрузка 150 кВт/модуль*

Температура в машинном зале $18^{\circ}\text{C} \leq T \leq 27^{\circ}\text{C}^{**}$

PUE <1.3

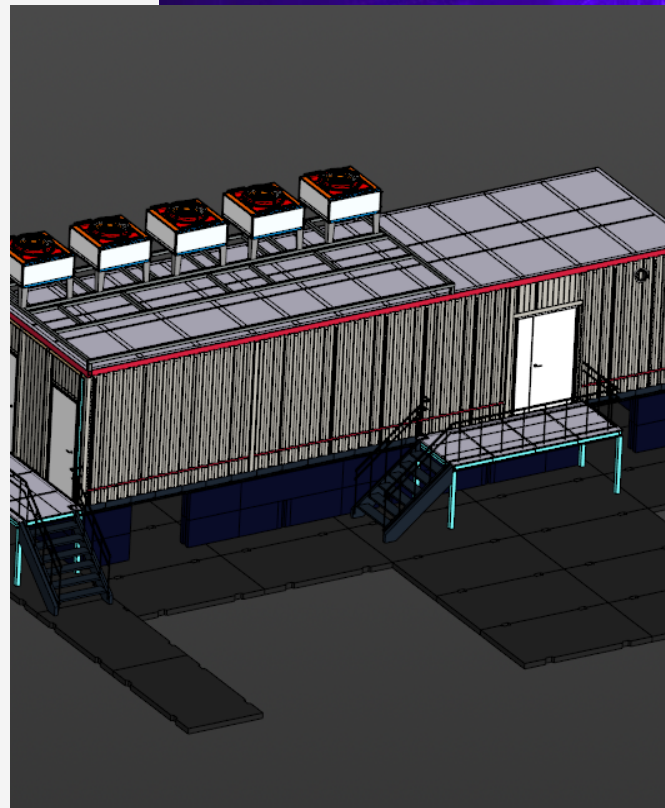
Площадь От 460 м2



Продукт №2 SIT-MONO

Модульный ЦОД – моноблок.
Решение «все в одном»

Уровень отказоустойчивости	TIER II/ TIER III
Количество стоек	До 15 (в одном модуле)
Нагрузка на стойку	5-11 кВт
ИТ - нагрузка	До 90 кВт
Температура в машинном зале	$18^{\circ}\text{C} \leq T \leq 27^{\circ}\text{C}$
PUE	<1.55
Площадь	От 44 м ²



Продукт №3 SIT-MODUL-120

Предсобранные модули ЦОД. Масштабируемое решение большой мощности

Уровень отказоустойчивости TIER III (Uptime Institute)

Количество стоек 120 (в одном модуле)

Масштабирование До 4 модулей
(480 стоек)

Нагрузка на стойку 5-11 кВт

ИТ - нагрузка До 1200 кВт на модуль

Температура в машинном зале $18^{\circ}\text{C} \leq T \leq 27^{\circ}\text{C}$

PUE <1.55

Площадь От 890 м2



Наши партнеры

- Адиабатические системы – Prime, Antarctis
- Шинопровод – KLM
- Вентиляция и кондиционирование – Корф, Русклимат, Комфовент, Рефкул
- ДГУ – Компания «Дизель», компания «ТСС»
- ИБП и батареи – «Абсолютные технологии», «Парус электро», Energon
- Шкафы, коридоры – ГК Emilink
- Фальшпол – ANKER GROUP
- Лотки, щитовое оборудование, молниезащита – ДКС
- Пожаротушение и сигнализация – Пожтехника, Рубеж
- СКС – Evrolan, DATALAN
- Автоматизация – MasterSCADA, Овен



PRIME



antarctis



EVROLAN



DATALAN



Собственные разработки

Конструктив:

Конструкция модульного ЦОД позволяет свободно разместить оборудование на площади 144 м² **без колонн.**

Габарит стандартного морского контейнера, решает задачи логистики в отдаленные регионы.

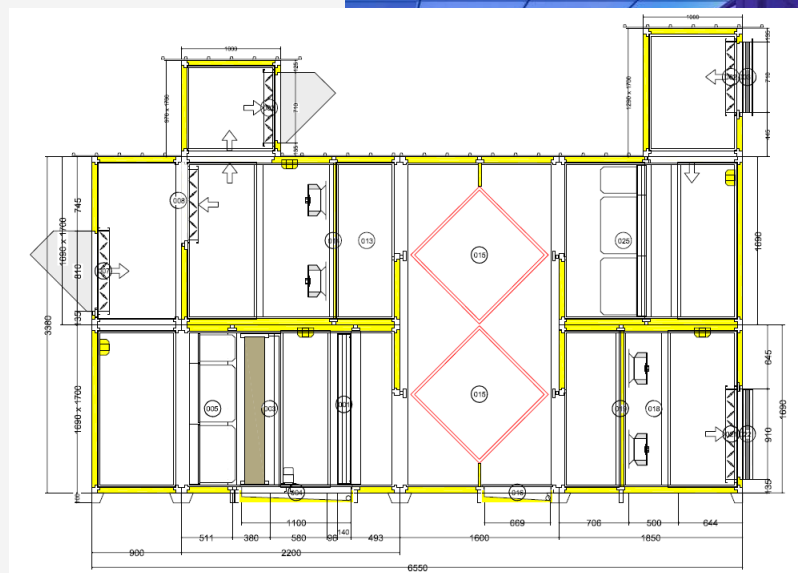
Просторный холодный коридор



Собственные разработки

Система косвенного адиабатического охлаждения

- Базовый вариант без парокомпрессионного цикла
- Работа в Краснодаре и Владивостоке без компрессоров обеспечивает соблюдение требований по классу А1 ASHRAE в машинном зале
- Система допускает установку компрессорного модуля за счет увеличения длины установки
- Забор воздуха производится на высоте не менее 2-х метров
- Для работы установки предусмотрен 12-часовой запас подготовленной воды
- Установки производятся на заводе PRIME в московском регионе



Собственные разработки

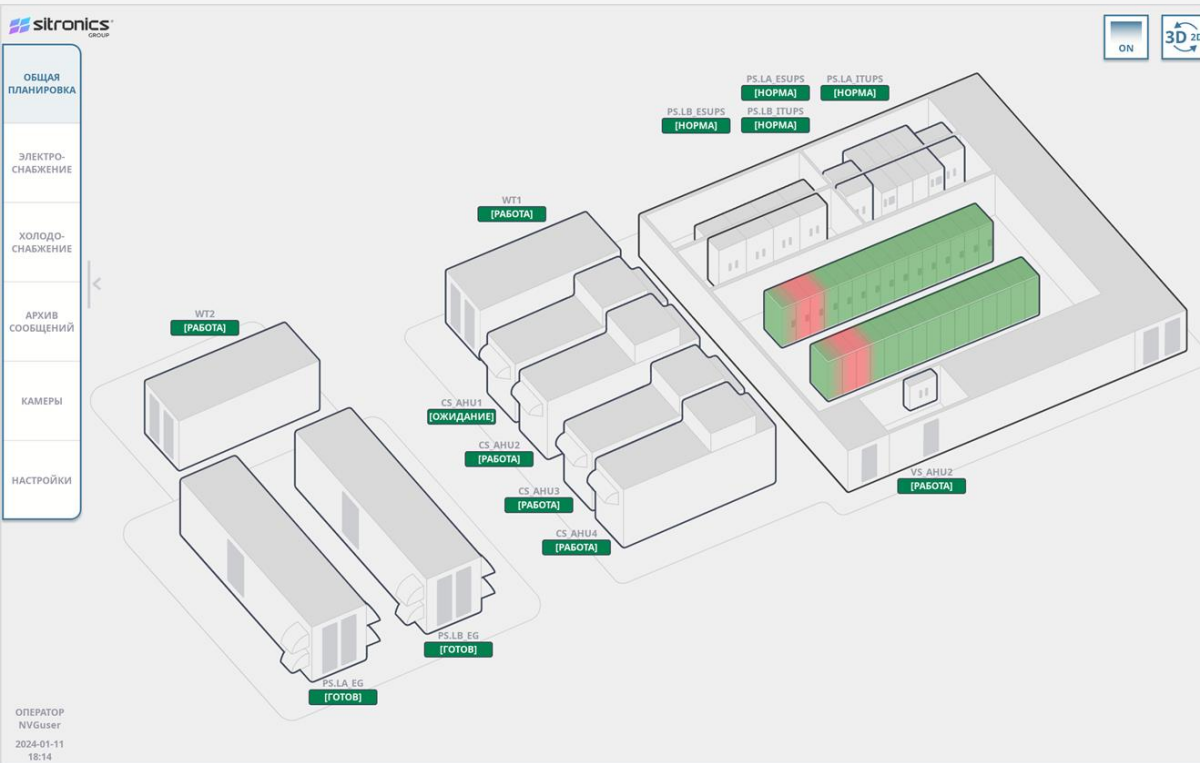
Система «Интеллектуальный шинопровод»

В состав распределительного шинопровода 250-400А входят компактные коробки отбора мощности, оснащенные модулями для измерения и контроля технологических параметров.

- Распределительный шинопровод 250-400А производится на заводе KLM
- В состав системы входят компактные коробки отбора мощности с мониторингом, где производится измерение параметров: потребляемой мощности, напряжения, тока, состояния питающего автомата
- Шесть датчиков для измерения температуры в телекоммуникационных шкафах идут в комплекте каждой коробки, диапазон измерений от -20 до +50С
- Измерительное оборудование, устанавливаемое в коробке отбора мощности, не требует отдельной линии питания. Питание организовано от распределительного шинопровода
- Коробка отбора мощности может быть оперативно заменена при необходимости, все соединения кабельных линий выполнены с использованием быстроразъемных соединителей, исключающих неправильную коммутацию



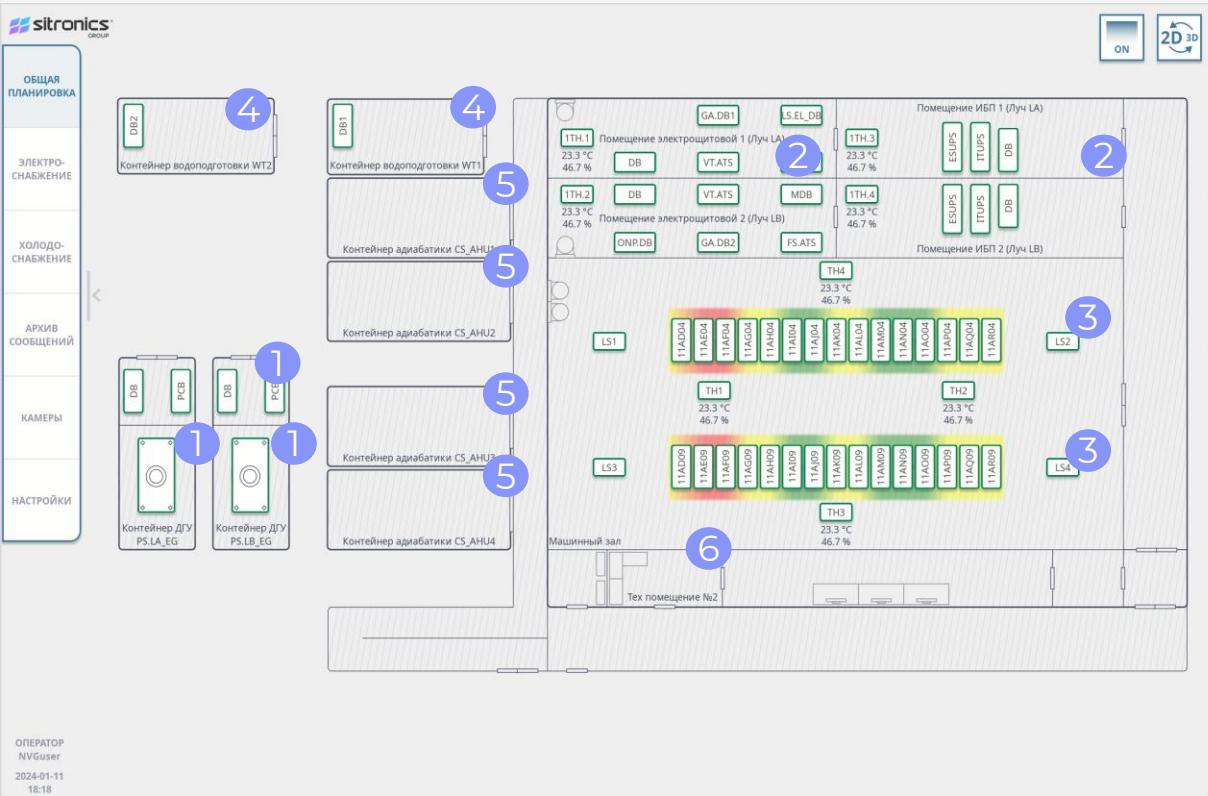
Полностью отечественное ПО автоматизированной системы диспетчеризации и управления "MasterScada 4D" на платформе Astra Linux позволяет объединять МЦОД в различных городах в единую систему мониторинга, разработанную Sitronics



Функционал и характеристики АСДУ

- 1 Оперативный диспетчерский контроль**
Интеллектуальные события. Динамические визуализации. Многоканальное оповещение. Исторические данные.
- 2 Инструмент эксплуатации ЦОД**
Цифровой двойник. Модуль Сервис. Контроль загрузки узлов и компонентов. Контроль качества входной электроэнергии ГОСТ 33073-2014. Распределение нагрузки и тепловыделения.
- 3 Отчетность**
Публикация регулярных отчетов, журналов, по событиям и технологическим эксплуатационным параметрам.
- 4 Диагностика**
Контроль работы программных и аппаратных компонентов АСДУ. Доступность контролируемого оборудования.
- 5 Интеграция со внешними системами**
DCIM, Аналитика BI, Service Desk
- 6 Характеристики**
ОС - *nix, Windows, БД – PostgreSQL, MS Windows SRV, HTML5, LDAP, AD, BIM. Реестр Минпромторг

Автоматизация инженерных систем



Автоматизация инженерных систем

- 1 Автоматизация щитов гарантированного электроснабжения**
ТП, ГРЩ, ЩСН ЦОД, Автозапуск ДГУ, ЩСН ДГУ с панелью ДГУ. НМІ панели управления.
- 2 Автоматизация щитов бесперебойного питания СБЭ ИТ и инженерного оборудования**
Релейные защиты от нарушения операционных переключений и КЗ.
- 3 Интеллектуальный шинопровод**
Измерение, учёт потребления и качества электроэнергии, контроль состояния коммутационных аппаратов в отводных и распределительных блоках питания. Контроль температуры воздуха.
- 4 Автоматизация водоподготовки**
Очистка, обратный осмос, ультрафиолет, хранение воды, поддержание качества.
- 5 Автоматизация холодоснабжения**
Адиабатические установки.
- 6 Автоматизация вентиляции**
Пароувлажнение, поддержание избыточного давления и расхода воздуха. Удаление продуктов горения.

Собственное аппаратное обеспечение

> 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




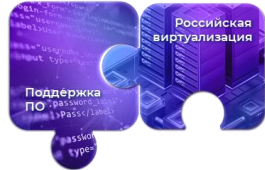
Собственный
конструкторский
отдел

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

 Платформа Виртуализации



 Капсула Sitronics




Используйте OPEX или CAPEX модель

 Sitronics Бокс = Платформа Виртуализации + Серверы



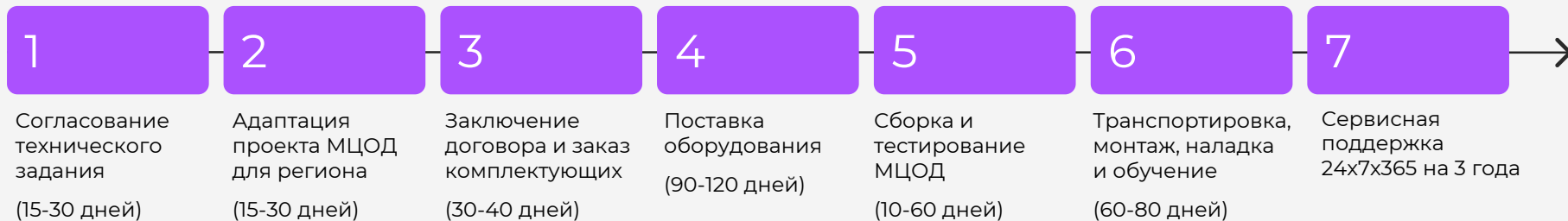
Выгодные финансовые условия при совместной продаже серверов и виртуализации Sitronics!

 Запись в Реестре российского ПО № 16518

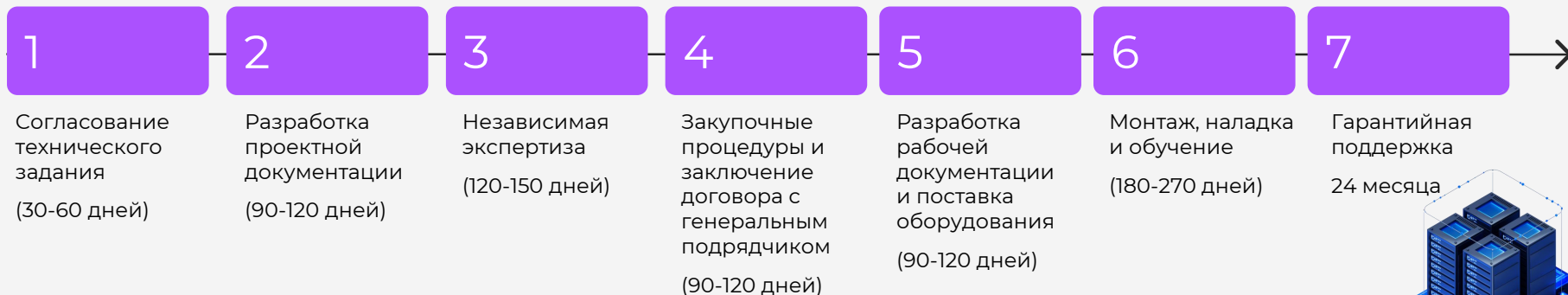
Портал управления	
VM	
Безопасность	Стороннее ПО
СУ	Мониторинг
Ядро	Хранилище
ОС	Сеть
Аппаратный комплекс	

Дорожная карта

Реализация за 1 год



Стандартный подход – капитальное строительство за 2 года



Благодарю за внимание!

