

НТ *НОРСИ-ТРАНС*



Производство серверного
оборудования на территории РФ,
платформа «Эльбрус»

Технологии и точки роста

НОРСИ-ТРАНС: 20 лет экспертизы

- НИОКР в интересах госорганов
- создания устройств коммутации и обработки сетевого трафика
- разработки и запуска территориально-распределенных систем хранения данных (СХД)
- создание программного обеспечения проблемно-ориентированных СХД
- многолетняя работа с крупнейшими телекоммуникационными компаниями
- проектирование печатных плат и производство спецустройств

Наработаны широчайшие компетенции как в области создания систем хранения, телекоммуникационного оборудования, высокосложных корпусов РЭА, печатных плат запуска моделей в серийное производство

Направление разработки и производства серверов на отечественной платформе «Эльбрус»

«Яхонт-УВМ»: российская серверная платформа обработки и сверхплотного хранения информации



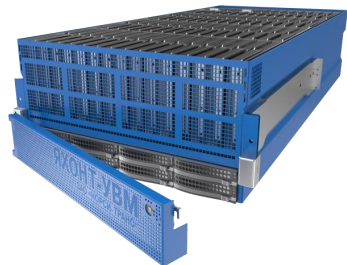
Яхонт-УВМ «Э12»

- до 12x12 Тб дисков hot-swap
- 2..4x10G/25/40/56Gbe, 4x1G
- 2U, 500 Вт (220В/48В)
- 1 либо 2 ЦПУ Эльбрус-8С/8СВ



Яхонт-УВМ «Э24»

- до 24x12 Тб дисков hot-swap
- 2..4x10G/25/40/56Gbe, 4x1G
- 2U, 650 Вт (220В/48В)
- 1 либо 2 ЦПУ Эльбрус-8С/8СВ



Яхонт-УВМ «Э124»

- до 124x12 Тб дисков
- 2..4x10G/25/40/56Gbe, 4x1G
- 5U, 2160 Вт (220В/48В)
- 1 либо 2 ЦПУ Эльбрус-8С/8СВ



ОС «Эльбрус»



Создано **НТ** НОРСИ-ТРАНС
Произведено в России

- серверные корпуса разработки «НТ»
- + дисковые соединительные платы (бекплейны) «НТ»
- + платы управления питанием/индикации «НТ»
- + схемотехника размещения/коммутация шин «НТ»
- + теплоотвод «НТ»
- + матплаты «Эльбрус/МЦСТ»

зарубежное:

- адаптеры/жесткие диски

Полный цикл разработки и производства в РФ (кроме ЭКБ)

«ЯХОНТ-УВМ»

Операционные системы

Серверные корпуса

Системные и интерфейсные
платы, питания и управления

Процессоры «Эльбрус» +
компилятор



ОС «Эльбрус»

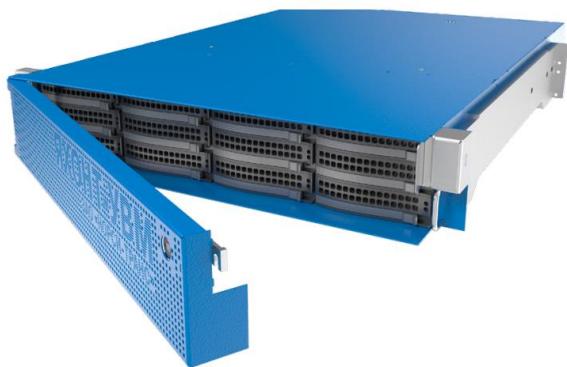


Релиз «Ленинград»



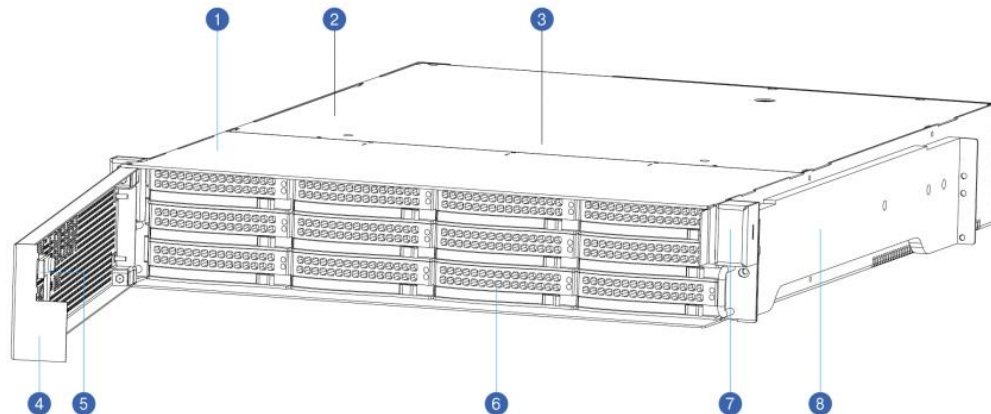
«Альт Сервер»

Яхонт-УВМ «Э12»: типовое инфраструктурное решение



Характеристики:

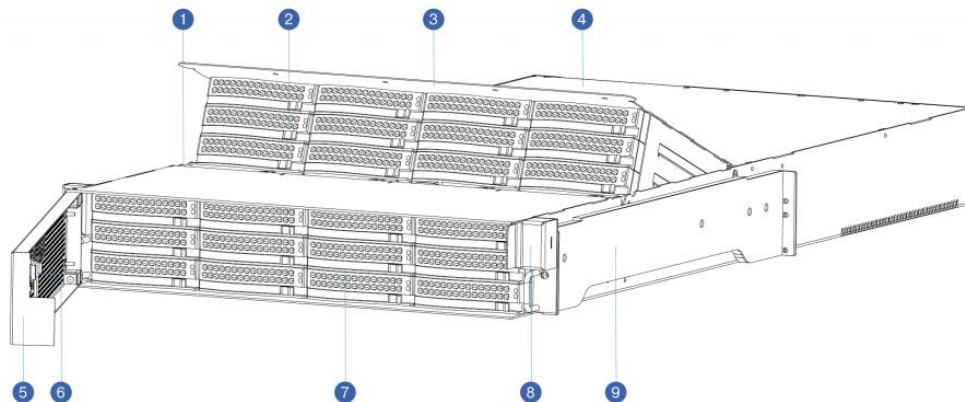
- до 12x14 Тб дисков hot-swap
- 2..4x10G/25/40/56Gbе, 4x1G
- 2U, 500 Вт (220В/48В)
- 1 либо 2 ЦПУ Эльбрус-8С/8СВ



- 1 – корпус сервера
- 2 – крышка корпуса с возможностью запираения на ключ
- 3 – замок запираения крышки корпуса
- 4 – лицевая панель с возможностью запираения на ключ

- 5 – замок лицевой панели
- 6 – массив корзинок с жесткими дисками
- 7 – защитный кожух датчика открытия лицевой панели
- 8 – рельсы для установки в телекоммуникационный шкаф

Яхонт-УВМ «Э24»: базы данных и хранение информации



Характеристики:

- до 24x14 Тб дисков hot-swap
- 2..4x10G/25/40/56Gbe, 4x1G
- 2U, 650 Вт (220В/48В)
- 1 либо 2 ЦПУ Эльбрус-8С/8СВ

- 1 — корпус сервера
- 2 — задний массив жестких дисков
- 3 — задняя (поворотная) корзина для жестких дисков
- 4 — крышка корпуса сервера
- 5 — лицевая панель

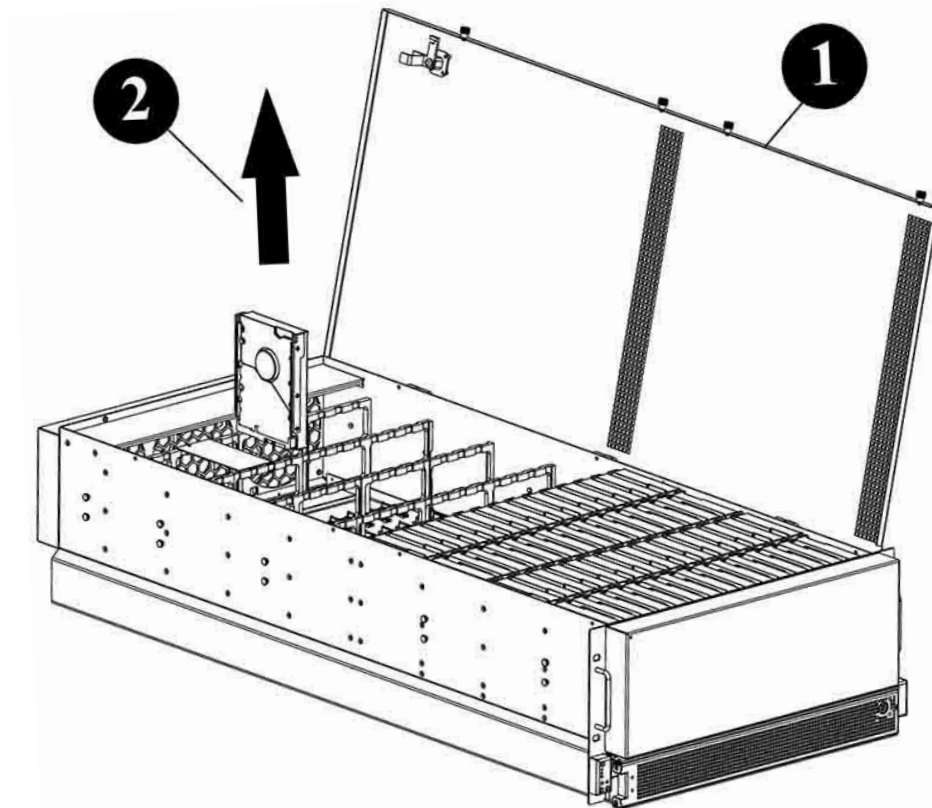
- 6 — замок лицевой панели
- 7 — передний массив жестких дисков
- 8 — защитный кожух датчика вскрытия лицевой панели
- 9 — рельсы для установки в телекоммуникационный шкаф

Яхонт-УВМ «Э124»: сверхплотное хранение информации



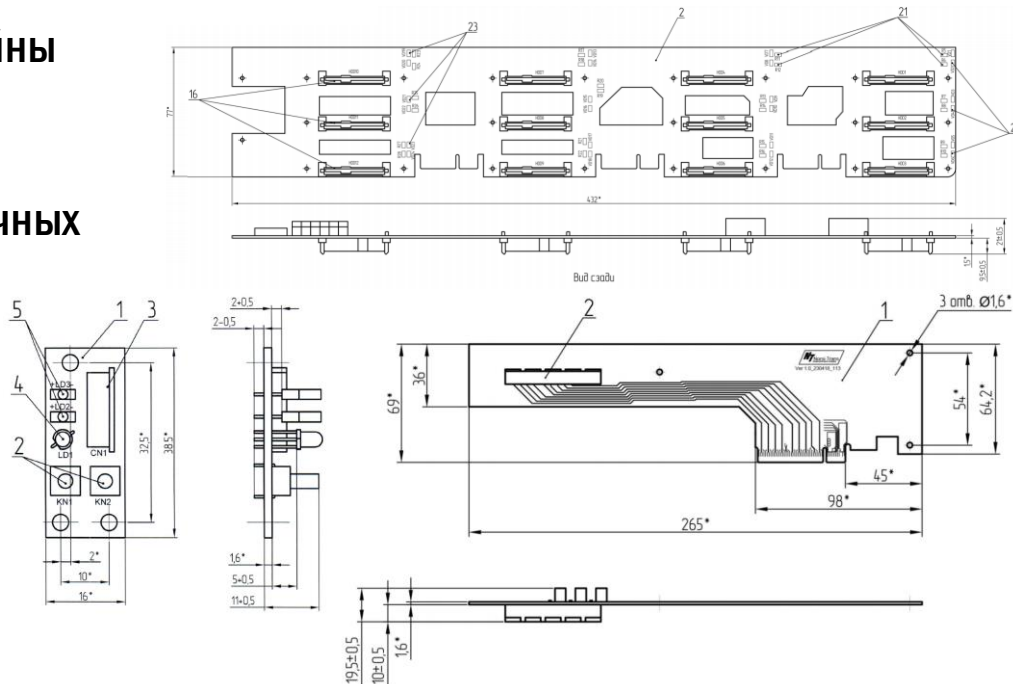
Характеристики:

- до 124x14 Тб дисков
- 2..4x10G/25/40/56Gbе, 4x1G
- 5U, 2160 Вт (220В/48В)
- 1 либо 2 ЦПУ Эльбрус-8С/8СВ



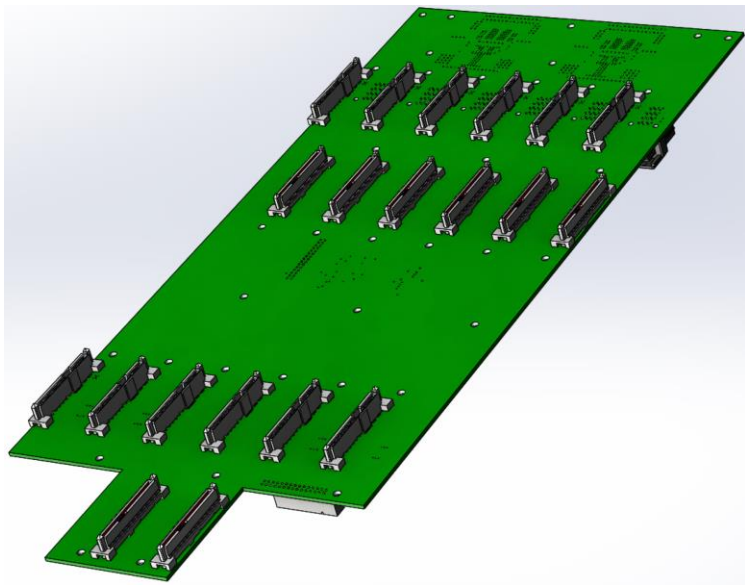
«НТ»: схемотехника и печатные платы

- универсальные SAS/SATA 6/12G бекплейны
8 LFF / 12 LFF / 20 LFF / 36 LFF
- соединительные платы
- PCI-E поворотные платы (райзеры) различных конфигураций
- платы управления питанием
- платы индикации
- дисковые корзины «НТ» 3'5 (LFF)
- дисковые направляющие

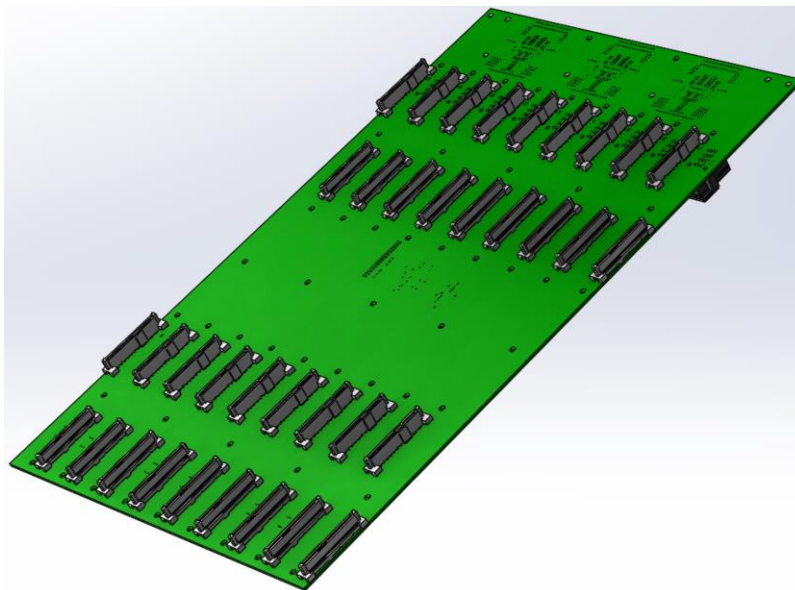


Основные решавшиеся проблемы – теплоотвод и снижение вибрации

SAS/SATA бекплейны «НТ» для сверхплотного размещения дисков



Бекплейн 20 LFF



Бекплейн 36 LFF

Созданные комплекты КД бекплейнов позволили создать высокоплотные системы хранения и развивать новые модели, Производство, пайка, программирование в РФ

Развитие процессорной линейки «Эльбрус» и материнских плат

Встраиваемые МП



Материнские платы форм-факторов: microATX / EATX / SWTX

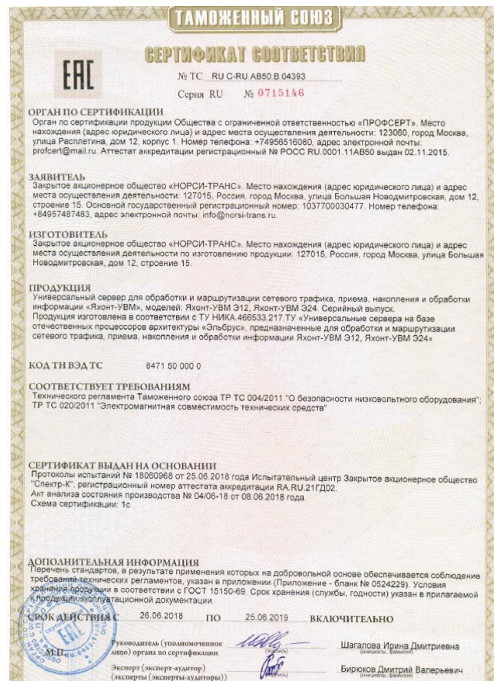
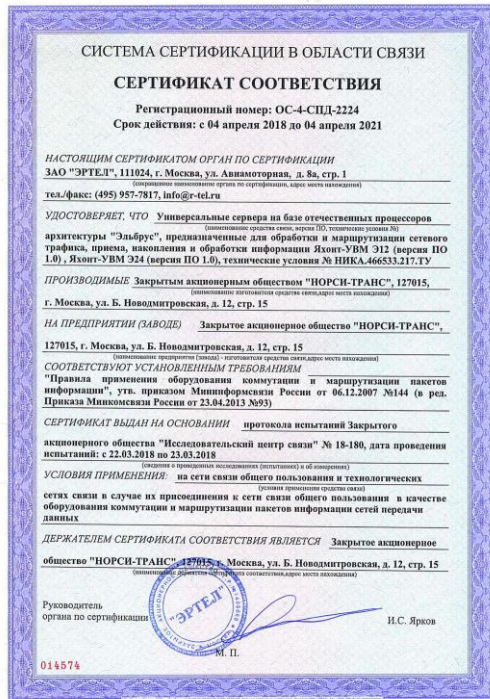
Возможность замены материнских плат при смене поколений с сохранением периферии

Ясная дорожная карта по совершенствованию платформы и линейки ЦПУ

**Завершена сертификация серверного оборудования
«Яхонт-УВМ»**

Коммутация и маршрутизация пакетов информации

Электромагнитная совместимость / Безопасность низковольтного оборудования



Приказ Мининформсвязи России от 06.12.2007 (в ред. Приказа Минкомсвязи России от 23.04.2013г №93) «Об утверждении правил применения оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации»

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Реестр телекоммуникационного оборудования российского происхождения Министерства промышленности и торговли

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минпромторг России)

ПРИКАЗ

03 апреля 20*19* г.

№ *1063*

Москва

О присвоении и подтверждении телекоммуникационному оборудованию, произведенному на территории Российской Федерации, статуса телекоммуникационного оборудования российского происхождения

10	ЗАО «НОРСИ-ТРАНС» г. Москва	Телекоммуникационный сервер для коммутации, маршрутизации, обработки информации на базе процессоров Эльбрус – Яхонт-УВМ12 (Ул=70)
11	ЗАО «НОРСИ-ТРАНС» г. Москва	Телекоммуникационный сервер для коммутации, маршрутизации, обработки информации на базе процессоров Эльбрус – Яхонт-УВМ24 (Ул=70)

В поставках оборудования в государственные учреждения, госкорпорации и компании с государственным участием

Поставляемые ПАК, АПК и КТС на основе оборудования «Яхонт-УВМ» имеют преимущество при выборе производителя на конкурсной основе

ПАО «Ростелеком»: Реестр Компаний, соответствующих Критериям локализации

Результат поиска

Найдено 2 компании



Показывать устаревшие/неактуальные оценки







Реестр



XLSX, 68,22 МБ

Перечень Оборудования/ПО Компаний из Реестра

№	Наименование компании	ИНН компании	Тип компании	Итоговая оценка (баллы)	Сайт	Дата утверждения акта  Дата окончания срока оценки 
1	ЗАО «НОРСИ-ТРАНС»	7705051215	 Тип 2	61,5	http://norsi-trans.ru/	26/11/2018 <hr style="width: 20px; margin: 0 auto; border: 1px solid purple;"/> 26/11/2019
2	ЗАО «НОРСИ-ТРАНС»	7705051215	 Тип 3	73,5	http://norsi-trans.ru/	26/11/2018 <hr style="width: 20px; margin: 0 auto; border: 1px solid purple;"/> 26/11/2019

Оборудование «Яхонт-УВМ» внесено в реестр ПАО «Ростелеком» и имеет преимущество в закупочных процедурах

**Производство продукции по РКД «НОРСИ-ТРАНС» в РФ
на электромеханических заводах и производствах**

Действующие производства печатных плат, электромеханические заводы



Производство в РФ на электромеханических заводах

Яхонт-УВМ

Серверная 1хЦПУ матплата

Серверная 2хЦПУ матплата

Серверная 4хЦПУ матплата

Поверхностно-штыревой монтаж, пайка, программирование микроконтроллеров

SAS/SATA бекплейны

Платы управления питанием, индикации, PCI-E поворотные адаптеры

Производство корпусов
Э12, Э24, Э124

Сборка готового изделия

ОТК, маркировка и упаковка

Технологические решения в линейке «Яхонт-УВМ»

Производство материнских
плат

Производство SAS/SATA
бекплейнов, плат
управления

Производство блоков
питания для моделей
сверхвысокой плотности



РКД
«ЯХОНТ-УВМ»

Технологии теплоотвода
при сверхвысокой
плотности дисков

Технологии снижения
вибрации

Решения организации
электропитания

Конструктивные корпусные
решения

Яхонт-УВМ: перспективы и варианты применения оборудования

Точки роста

Цифровое здравоохранение и умный город



Электронные медицинские карты, результаты медобследований и комплексная автоматизация ЛПУ
Подсистемы умного города: ИТ-сервисы, системы хранения

Платформа для отечественного телекоммуникационного оборудования «Интернета вещей»

Отечественная сертифицированная серверная платформа для развертывания:

- ✓ Уровня услуг и приложений
- ✓ Сервисных платформ
- ✓ Серверов связи с БС LPWAN, LoRaWAN, NB-IOT



Приглашаем производителей платформ и базовых станций к сотрудничеству

Добывающая и перерабатывающая промышленность

- Системы хранения информации геологоразведочных работ и скважинного анализа
- Системы хранения информации продуктов обработки полевых данных
- СХД ортофотопланов и пространственной информации
- Хранение информации ДЗЗ и продуктов обработки
- Хранение и обработка геолого-геофизической информации

Проблематика накопления геолого-геофизической информации

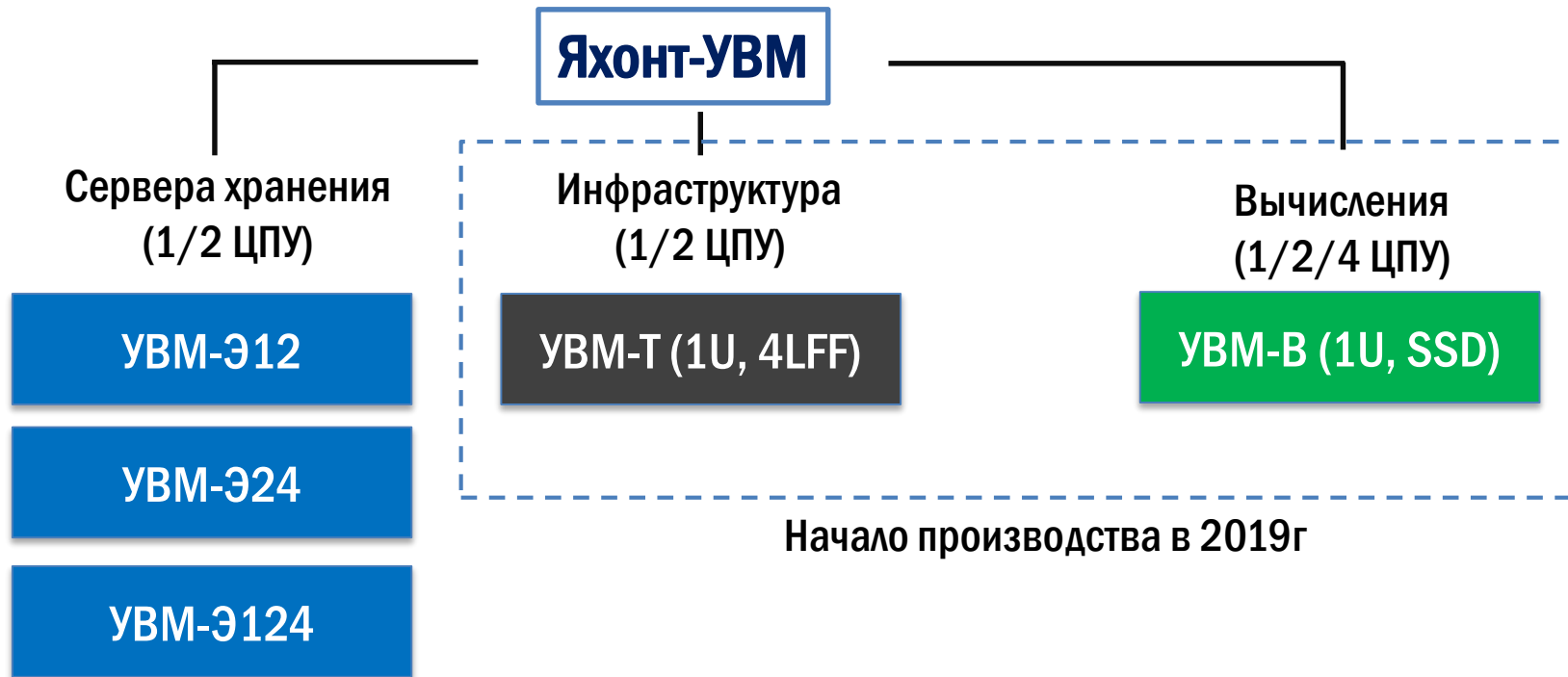
- объем скважинных исходных данных (еще «не цифра»)
- объем данных полевых сейсмических исследований

- взрывной рост объемов после оцифровки
- повторная обработка и исследований имеющихся кернов и шлифотек – связано с доступностью «аналоговых» данных
- геофизическое моделирование позволяет пошагово уточнять результат и все промежуточные данные должны быть доступны

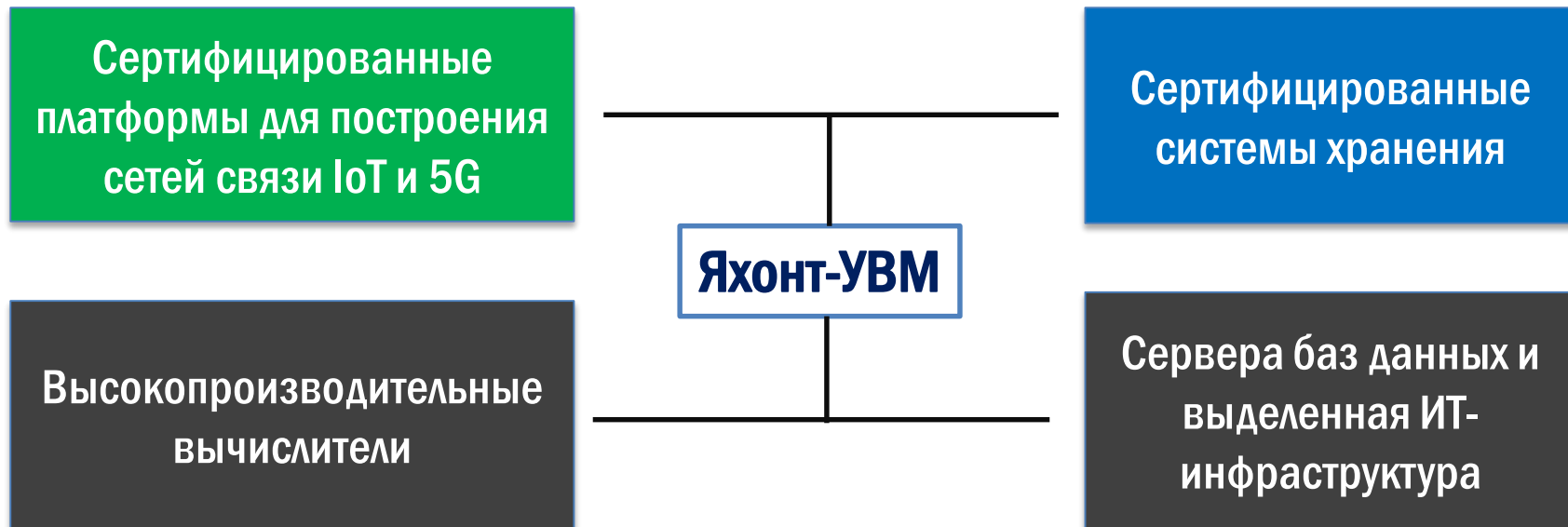
Расширение продуктовой линейки «Яхонт-УВМ»

- 1) Реальная (а не административная) конкуренция возможна только при сопоставимом уровне цен с ввозимым и производимым в РФ оборудованием
- 2) Однажды созданные конструктивные и схемные решения при повторном использовании снижают затраты на разработку и унифицируют узлы между разными платформами

Оборудование построения российской ИТ-инфраструктуры



Решаемые группы задач



Расширение производственной и внедренческой базы

- сеть сервисных центров
- привлечение новых электромеханических заводов для увеличения объемов производства
- расширение перечня технологических партнерств с отраслевыми ИТ-компаниями
- привлечение интеграторов для использования оборудования в действующих проектах

Ключевые преимущества: возможность быстрой адаптации производимых изделий под требования конкретных условий эксплуатации чего лишен любой иностранный производитель

Спасибо за внимание
info@norsi-trans.ru