



НОРСИ-ТРАНС
Закрытое Акционерное Общество

Отечественные сервера - фундамент эффективной
цифровой экономики

*Докладчик: Хохлов Роман
Дата: 6 - 8 июня 2018 года*

Отечественное оборудование - базовый блок и реальная основа эффективной цифровой экономики

- Сервера приложений, сервера безопасности, сервера связи, сервера баз данных
- Сервера в составе кластеров для параллельных или отказоустойчивых вычислений
- Работа в составе АСУ и АСУ ТП
- NAS-хранилища с NFS/SMB интерфейсом, FTP-сервера
- Сервера электронной почты
- Электронные архивы, системы документооборота
- Файл-серверы
- Хранение конструкторской документации, фотобанков, потоковой аудио- и видеоинформации

Для вложения средств в российскую экономику не хватало возможности создать российский типовой серверный парк оборудования

Проблемы производства собственных современных серверов:
не было базовых технологий – пришлось создавать.

Модели серверов «Яхонт-УВМ:

- Спроектированы и изготовлены отечественные платы подключения SAS/SATA жестких дисков (бекплейны) с максимальной пропускной способностью на каждый жесткий диск (без применения SAS-экспандеров)
- Разработаны универсальные серверные корпуса для установки 1-но процессорных, 2-х процессорных материнских плат с ЦПУ «Эльбрус-8С» со сменными посадочными местами (**в том числе установка перспективных Эльбрус-матплат без замены сервера и инфраструктуры**)
- Обеспечено скоростей подключения 12G SAS/SATA для жестких дисков, 10G/40G Ethernet для подключения к ЛВС
- Отлажена работа с HBA и RAID-контроллерами, сетевыми адаптерами
- Выполнена корректировка КД на корпуса с учетом реальных возможностей листогибочных процессов и точечной сварки, собственных дисковых корзин для Яхонт-УВМ Э124

Изделия разработаны для серийного производства с учетом реальных возможностей, имеющихся в России технологий производства (пайки, работы с металлом)

Работа отечественной цифровой экономики и цифровизации
невозможна без опоры на российское оборудование.

Мы - создали прочный фундамент

Линейка русских серверов "Яхонт-УВМ"

Созданная линейка серверов «Яхонт-УВМ»

Яхонт-УВМ Э12

(2Ux12 LFF)

Яхонт-УВМ Э24

(2Ux24 LFF)

Яхонт-УВМ Э124

(5Ux124 LFF)

Оборудование прошло тестирование и обкатку в реальных ЦОД и задачах крупнейших операторов связи

Устранены упущения в зарубежной технике - учтены требования ФСТЭК:

- съемной защитной лицевой панелью для исключения несанкционированного съема дисков
- датчиками вскрытия
- заглушкой с тыльной стороны для исключения доступа к нестандартным портам

Яхонт-УВМ – надежная основа работы любого компонента цифровой промышленности России

Яхонт-УВМ Э12, РКД «О1»



- **В серийном производстве (РКД «О1»)**
 - до 12x12 Тб дисков 12G LFF hot-swap, RAID/НВА/смешанно
 - 2x10G интерфейса, поддержка RDMA/RoCE
 - 2U, 500 Вт (220В/48В), глубина 640 мм
 - 1 либо 2 ЦПУ Эльбрус-8С

Типовое инфраструктурное решение

Платформа «Эльбрус»

Яхонт-УВМ Э24, РКД «О1»



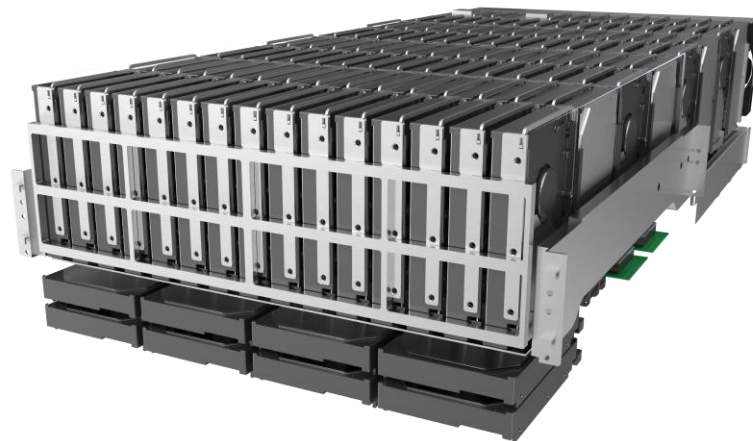
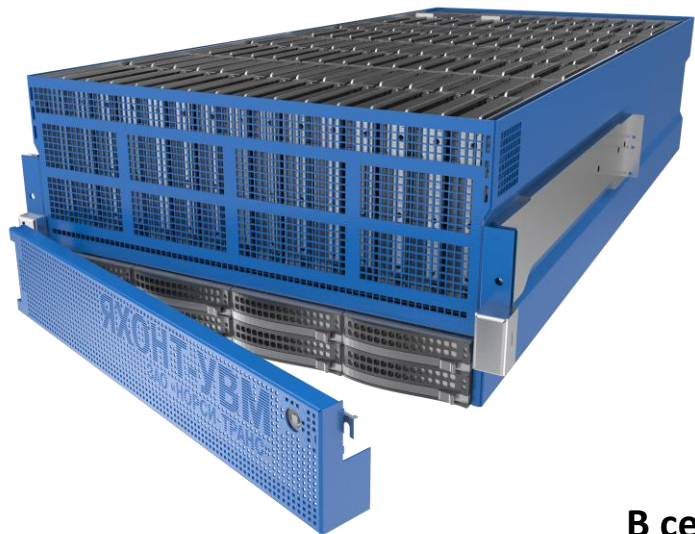
- **В серийном производстве (РКД «О1»)**
 - до 24x12 Тб дисков 12G LFF hot-swap, RAID/НВА/смешанно
 - 2x10G интерфейса, поддержка RDMA/RoCE
 - 2U, 650 Вт (220В/48В), глубина 940мм
 - 1 либо 2 ЦПУ Эльбрус-8С

Базы данных и хранение информации

Платформа «Эльбрус»

Яхонт-УВМ Э124, РКД «И»

Сверхплотное хранение информации



Платформа «Эльбрус»

В серийном производстве (РКД «О1»)

- 124 диска LFF hot-swap, RAID/НВА/смешанно
- 4x10G интерфейса, поддержка RDMA/RoCE
- 5U, 2000 Вт, 2 ЦПУ Эльбрус-8С, глубина 960мм

Яхонт-УВМ: практическое решения большинства ИКТ-нужд

СПО	<p style="text-align: center;">Open Source ПО Портирование отраслевого ПО</p>
Яхонт-УВМ	<p style="text-align: center;">ОС «Эльбрус»</p>
	<p style="text-align: center;">Матплаты 1x Эльбрус-8С, 2x Эльбрус-8С</p>
	<p style="text-align: center;">Корпуса, бекплейны, схемотехника, теплоотвод, сборка и ОТК</p>

- 1) запуск любого прикладного программного обеспечения с его **перекомпиляцией** под платформу Эльбрус
- 2) Использование Open Source ПО как готовой инфраструктуры

Разработка «МЦСТ»

Разработка «МЦСТ», производство на мощностях «МЦСТ»

Разработка «НОРСИ-ТРАНС», производство на мощностях «НОРСИ-ТРАНС»

Яхонт-УВМ: применение в типовых задачах ИКТ

Готовые сервера под размещение компонентов ИКТ-систем

- NAS-хранилища с NFS/SMB интерфейсом, FTP-сервера
- Сервера электронной почты
- Электронные архивы, системы документооборота
- Файл-серверы
- Сервера баз данных
- Системы служебного делопроизводства/документооборота
- Хранение конструкторской документации, фотобанков, потоковой аудио- и видеоинформации (сегменты «Безопасный город»)
- Сервера шин обмена сообщениями (SOAP/REST/ESB)

Полностью подходит для реализации доверенной среды объектов критической инфраструктуры

Медицина и здравоохранение

Дактилоскопия и биометрическая информация



**Оборудование Яхонт-УВМ
 сертифицировано в
 соответствии с
 «Правилами применения
 оборудования коммутации
 и маршрутизации пакетов
 информации» (Приказ
 Мининформсвязи №144)**

Обеспечена работа
 типового ПО:

- Apache/MySQL/php/python
- OSM + веб картография
- Postgres
- Redis, memcached
- RabbitMQ
- Ceph
- прочее

Достигнутые результаты

- 1) Созданы технологии полного цикла: от проектирования, изготовления экспериментальных, опытных образцов, коррекции РКД до запуска реального серийного производства на территории РФ
- 2) Готовая линейка моделей оборудования, РКД «О1»
- 3) Степень локализации производства в РФ – не менее 110 при минимальном 60
- 4) Все конструкторские решения «Яхонт-УВМ» разработаны НТ и являются собственностью компании
- 5) **Организовано производство, идет выпуск первой серии**

Идет разработка следующих моделей оборудования «Яхонт-УВМ» на платформе «Эльбрус» для расширения линейки

Яхонт-УВМ: формирование цифровых активов на отечественной платформе

Сохранение текущей архитектуры и сервисов цифровых платформ

Меняется аппаратура накопления и обработки информации

Приглашаем к сотрудничеству

ЗАО «Норси-Транс»

E-mail: info@norsi-trans.ru

Тел.: +7 495 748 7483; +7 9167948102.