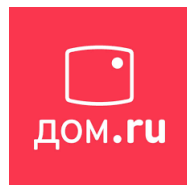




НОРСИ-ТРАНС
Закрытое Акционерное Общество

Отечественные сервера как основа
эффективной трансформации ИКТ-решений
нефтегазовой компании



Многолетняя работа с крупнейшими операторами связи

Проектирование, создание и производство специальной аппаратуры

Разноплановая работа позволила сконцентрировать опыт конструкторов для разработки РЭА и корпусов/шасси для специальных задач и воспользоваться ими для создания отечественных серверов

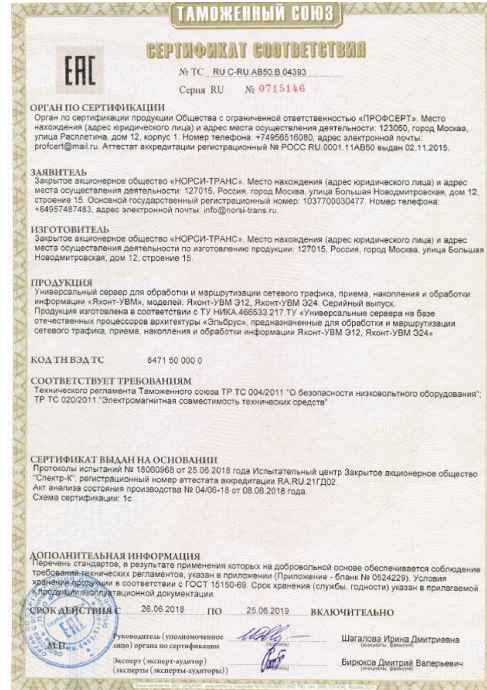
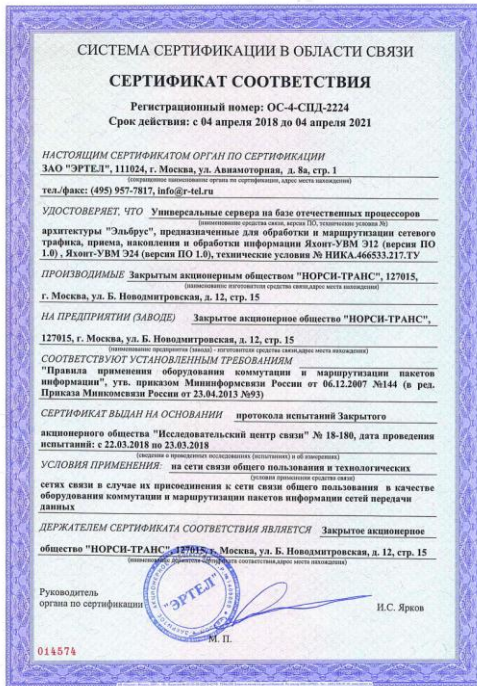
Разработка и создание производства отечественных серверов: катализатор

2016г – выход Федерального Закона №374 («Закон Яровой»)

2017г – конструкторские работы по проектированию корпусов, бекплейнов, плат управления, компоновки серверов, модельному ряду, схемам электроснабжения, теплоотвода, снижения вибрации

2018г – опытные образцы серверов на платформе «Эльбрус», подготовка и освоение производства, выпуск установочных партий
серийное производство
сертификация оборудования

Линейка серверов Яхонт-УВМ: завершена сертификация оборудования



Постановление Правительства РФ от 6 августа 2018 г. № 920 "О внесении изменений в приложение к постановлению Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. N 719" / для систем хранения данных /

По 31 декабря 2019 – не более 45%

С 1 января я 2020 – не более 35%

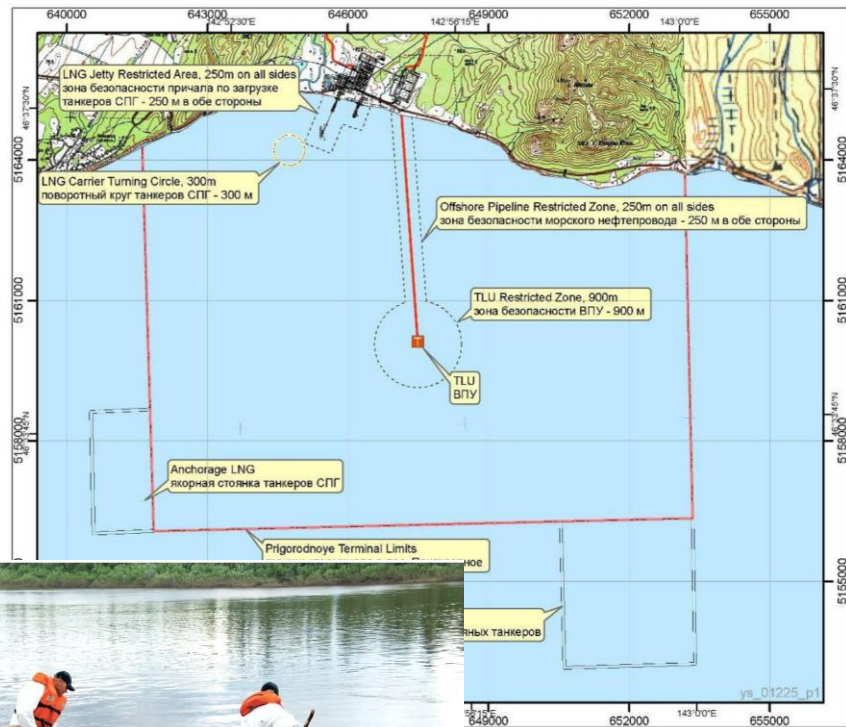
С 1 января 2022 – не более 25%

С 1 января 2025 – не более 15%

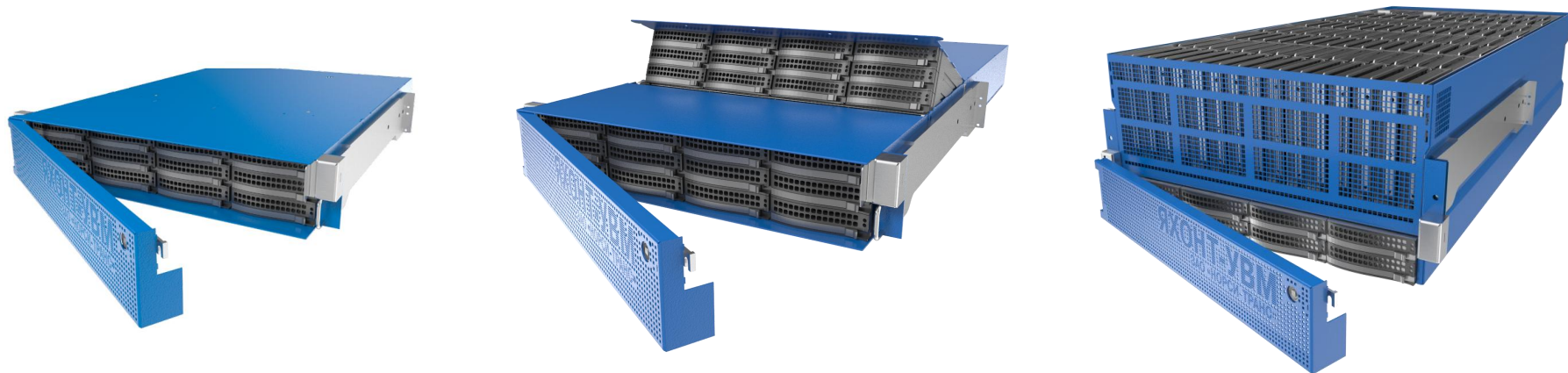
(без учета стоимости накопителей данных - жестких магнитных дисков, твердотельных дисков, магнитных лент)

Типовые задачи

- Сервера приложений, сервера связи, баз данных
- 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 проектно-сметной документации
- Данных аэрофотосъемки, последствий ЛАРН
- Хранение телеметрической информации



Линейка серверов «Яхонт-УВМ»

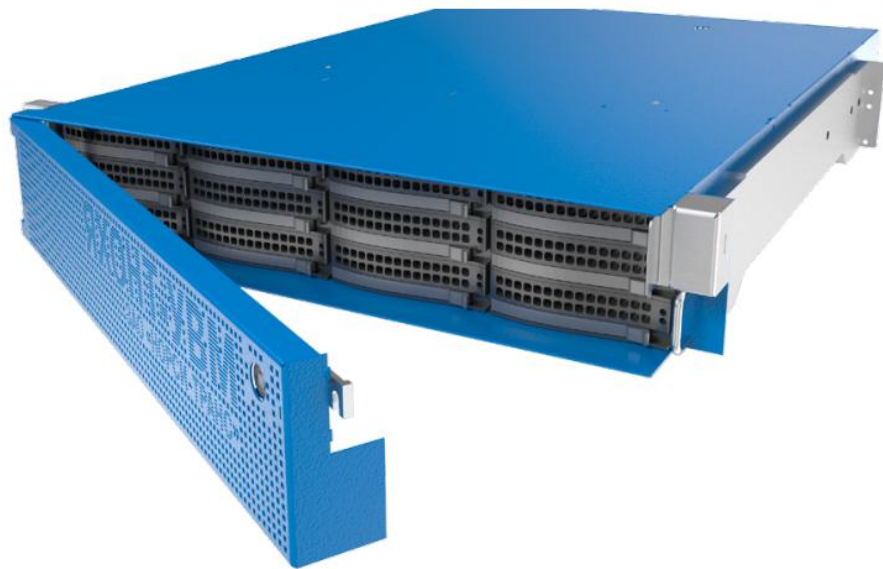


Оборудование прошло тестирование и обкатку в ЦОД и задачах крупнейших операторов связи

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 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»



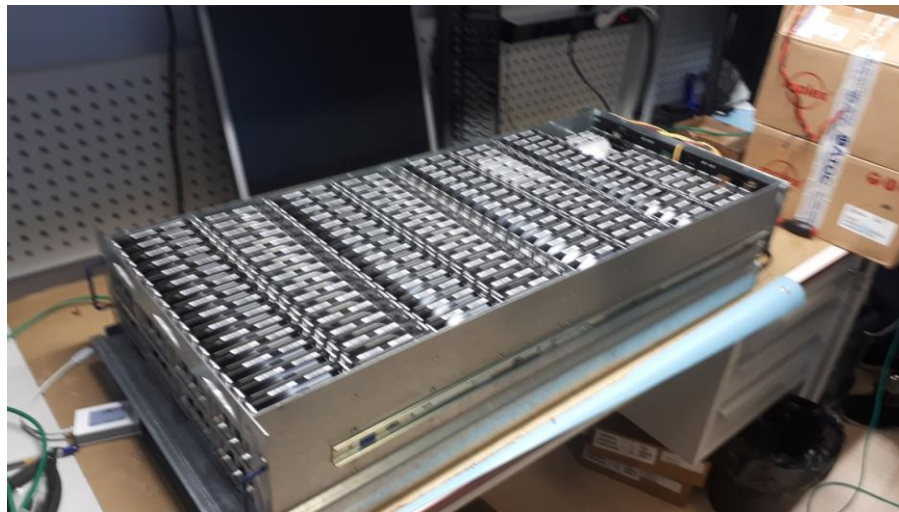
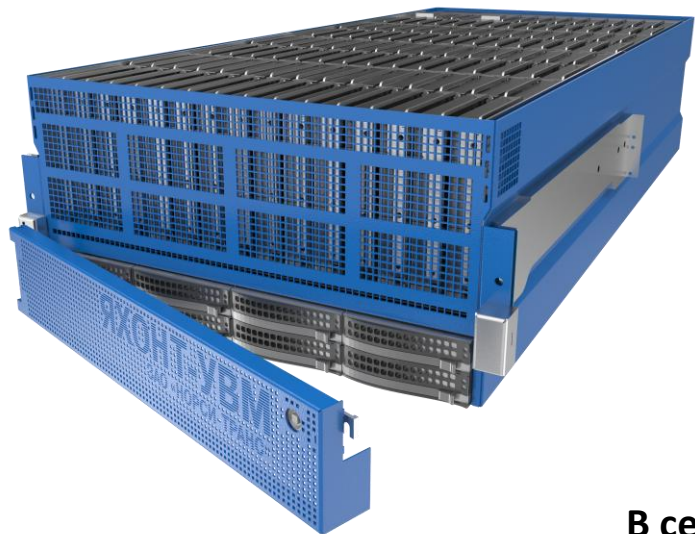
Платформа «Эльбрус»

- **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

Яхонт-УВМ Э124, РКД «О1»

Сверхплотное хранение информации



Платформа «Эльбрус»

В серийном производстве (РКД «О1»)

- 124 диска LFF hot-swap, RAID/НВА/смешанно
- 4x10G интерфейса, поддержка RDMA/RoCE
- 5U, 2160 Вт, 2 ЦПУ Эльбрус-8С, глубина 960мм

Поставки, ТСО, обслуживание и ремонт

Использование исключительно ОС зарегистрированных в реестре отечественного СПО

Производство оборудования на территории РФ = рублевые цены (платы, пайка, корпуса, сборка, ОТК)

Гарантийные сроки на оборудование

Модернизация оборудования: замена материнских плат на новые модели



ОС «Эльбрус»



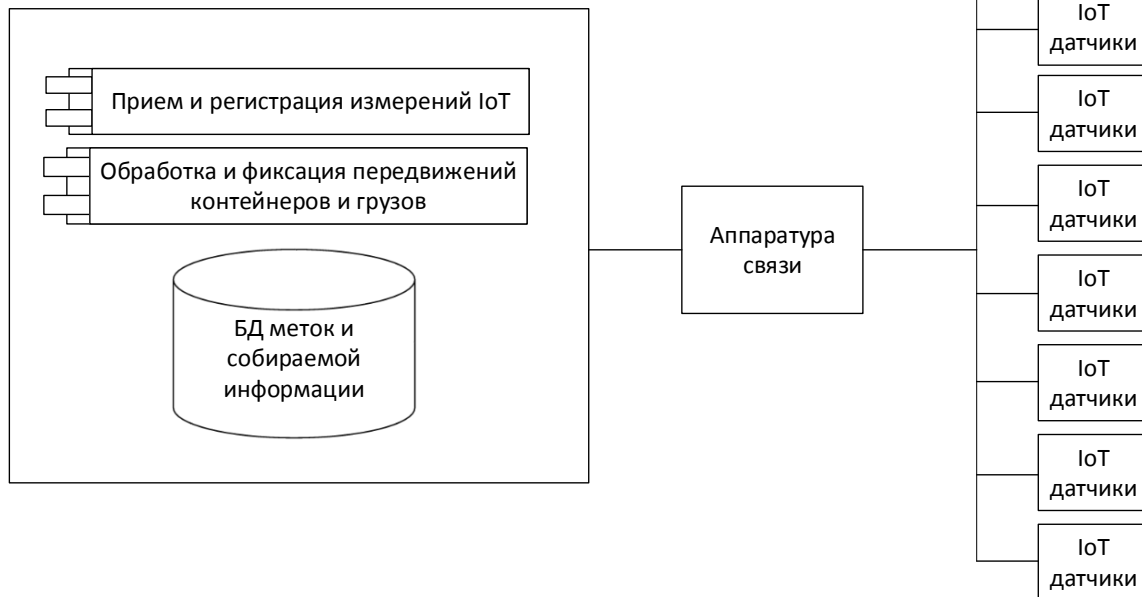
Типовые компоненты цифровизации НГДУ, НПЗ – актуальные области применения

- 1** **Замена выходящего из строя серверного оборудования / завершение амортизации – общие задачи ИТ управлений**
 - Пошаговая замена выходящего из строя оборудования хранения
 - Замена оборудования типовых сервисов (файлы, почта, кадры, документооборот)

- 2** **Модернизация производств / техническое перевооружение / планирование ТоИР**
 - Применение в АСУ и оборудовании НГДУ: прием и обработка потоков информации ПЛК, архивное хранение и поиск в телеметрической измерительной информации
 - Цеховая и заводская IoT автоматизация логистики – установка новых решений
 - Промышленная безопасность, планы ЛАРН и архивная информация по ликвидации аварий

Хранение телеметрической информации, оборудование автоматизации IoT: примеры

Яхонт-УВМ

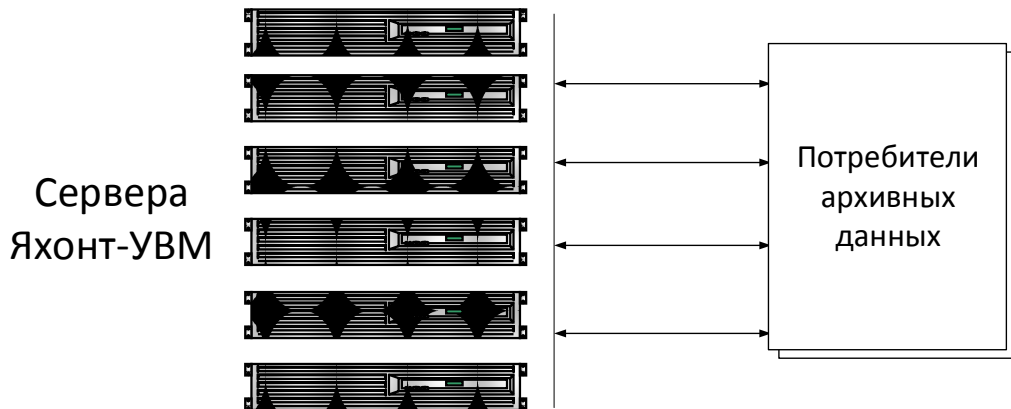


IoT = TCP / UDP с JSON-кодированием измерений датчиков

Яхонт-УВМ – как платформа для размещения инфраструктурного СПО

Документное хранение («Яхонт-СХД-К»): ПЛАРН, проектно-сметная документация, цифровые карты и снимки

Система объектного хранения
архивной информации

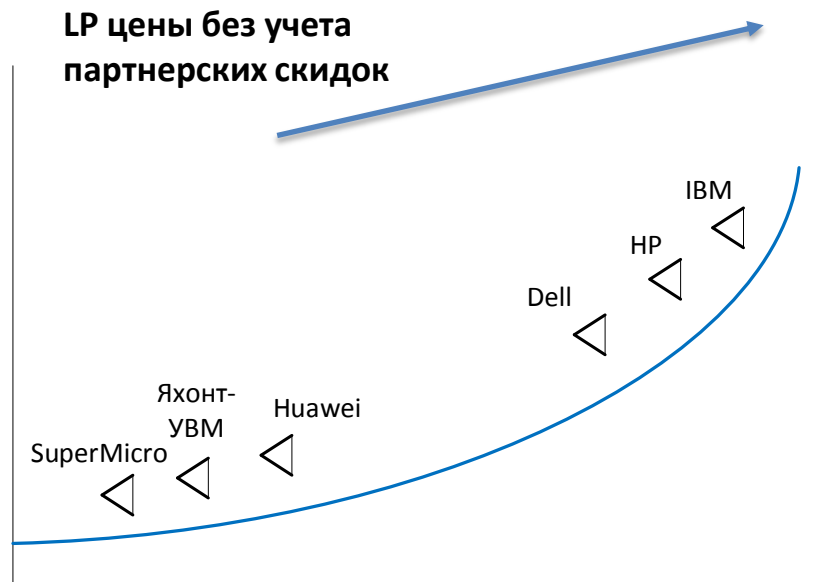


Хранение сотен миллионов объектов
(документы, файлы)

Минимальная цена за Терабайт
(аппаратура, ПО хранения)

Замена системам хранения архивной документной информации линеек EMC/NetApp – Centera, Celerra и аналогов

Конкурентные цены – один из ключевых факторов движения технологии



Учтены предоставляемые партнерские скидки
 HP, IBM, Dell, Huawei

Приказ Минпромторга/Минэкономразвития
 От 17 августа 2011 года N 1032/397 – требования
 к локализации производства
 телекоммуникационного оборудования

Яхонт УВМ Э12 – 116

Яхонт-УВМ Э24 – 115

Яхонт-УВМ Э124 – 112

Минимальное значение – 60 баллов

Приглашаем к практической работе

- 1** К размещению заказов на производство
- 2** Компании-разработчиков – к адаптации СПО
- 3** Предоставляем оборудование для тестирования предприятиям ТЭК / опытные зоны