

НОРСИ-ТРАНС

Elbrus Day #2021

Вычислительная техника на платформе
«Эльбрус»

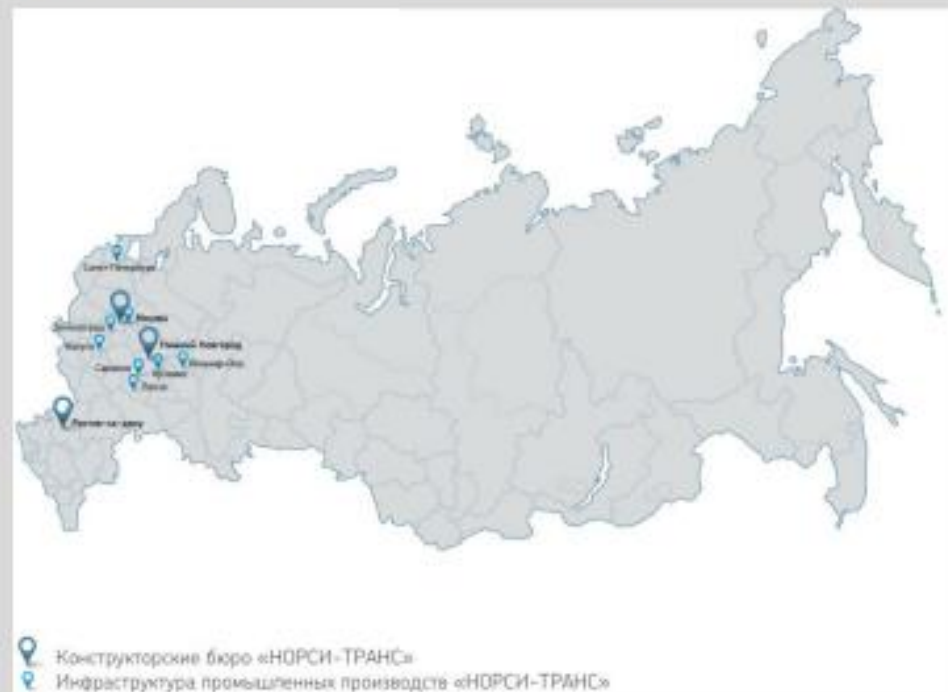
Специализируемся на разработке и выпуске:

- Серверного оборудования
- Высокоплотных систем хранения данных
- НРС-вычислительных платформ
- Телекоммуникационного оборудования различного назначения
- Высокосложных корпусов включая полный цикл выпуска КД
- Материнских плат в составе выпускаемой продукции
- Медицинского оборудования

Развиваем номенклатуру ПАК на российских серверах:

- Системы электронного документооборота
- Медицинские информационные системы
- Системы МФЦ
- Системы корпоративных коммуникаций и конференцсвязи
- Защищенного облачного хранения, управления документами и файлами

Размещение КБ и производств НОРСИ-ТРАНС



Российские процессоры используемые в серверах и СХД



- типовые и высокопроизводительные серверы обработки данных;
- серверы хранения и обработки;
- системы сверхплотного хранения и обработки данных

**ЯХОНТ-УВМ Б**

- 4 диска 3.5, 3xSSD 2.5
- 2 процессора
- N модулей DDR3/DDR4
- 1+1 БП
- интегрированные 2x1G

[ПОДРОБНЕЕ](#)

КТРУ ОПИСАНИЕ

**ЯХОНТ-УВМ Б4**

- 16 дисков SFF, до 16xSSD
- 4 процессора
- 16 модулей DDR3/DDR4
- 1+1 БП

[ПОДРОБНЕЕ](#)

КТРУ ОПИСАНИЕ

**ЯХОНТ-УВМ Э12**

- 12 дисков 3.5
- 2 процессора
- N модулей DDR3/DDR4
- 1+1 БП
- интегрированные 2x1G

[ПОДРОБНЕЕ](#)

КТРУ ОПИСАНИЕ

**ЯХОНТ-УВМ Э24**

- 24 диска 3.5
- 2 процессора
- N модулей DDR3/DDR4
- 1+1 БП
- интегрированные 2x1G

[ПОДРОБНЕЕ](#)

КТРУ ОПИСАНИЕ

**ЯХОНТ-УВМ Э124**

- 124 диска 3.5
- 2 процессора
- N модулей DDR3/DDR4
- 1+1 БП
- интегрированные 2x1G

[ПОДРОБНЕЕ](#)

КТРУ ОПИСАНИЕ

**ЯХОНТ-УВМ Э24SFF**

- 24 диска SFF / 24xSSD
- 2 процессора
- N модулей DDR3/DDR4
- 1+1 БП
- интегрированные 2x1G

[ПОДРОБНЕЕ](#)

КТРУ ОПИСАНИЕ

**ЯХОНТ-УВМ Э48SFF**

- 48 дисков SFF, до 24xSSD
- 2 процессора
- N модулей DDR3/DDR4
- 1+1 БП
- интегрированные 2x1G

[ПОДРОБНЕЕ](#)

КТРУ ОПИСАНИЕ

Все оборудование в реестре
Минпромторга

Заказчикам
предоставляются КТРУ
описания

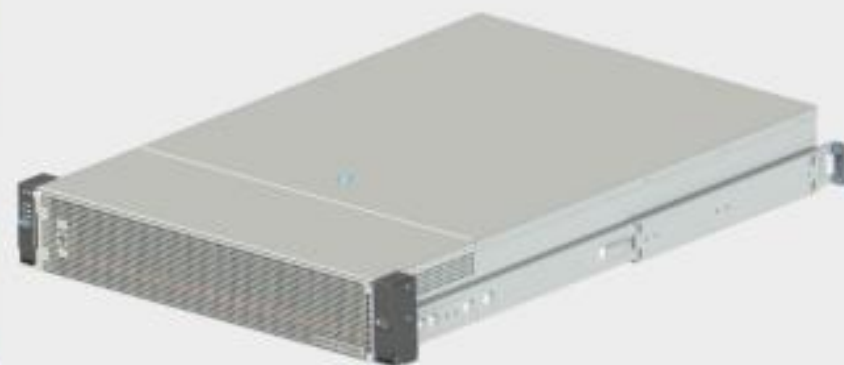
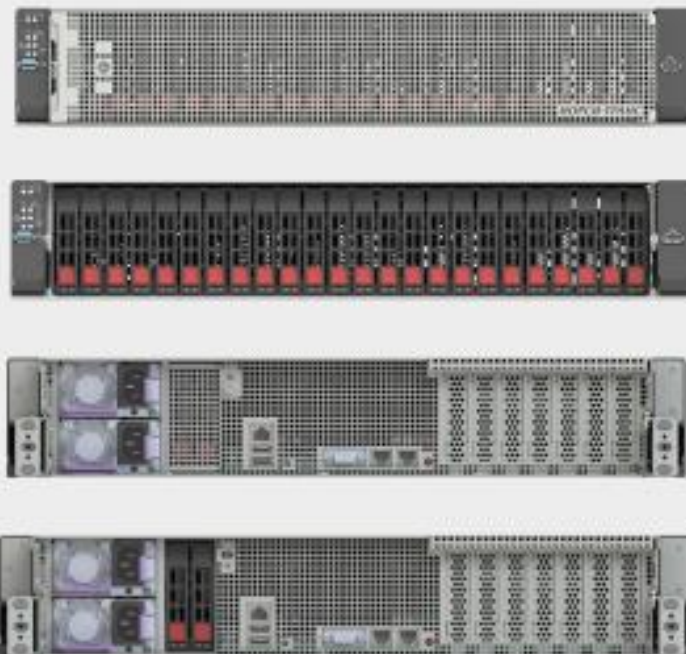
Сервера 2U: Яхонт-УВМ Э24SFF, 2хЭльбрус-8СВ – в серии

Защитные лицевые панели

Замки и датчики вскрытия

Ограничение доступа к портам

Обеспечение требований ФСТЭК

**Яхонт-УВМ Э24SFF**

- до 24x2'5 дисков hot-swap с установкой SAS SSD
- 2U, 1+1 БП 1200-1600Вт Вт (220В/48В)
- 2 ЦПУ Эльбрус-8СВ
- DDR4 ОЗУ

Поддержка до 24 сверхэнергоёмких SATA SSD
8Тбайт

Типовая рабочая
лошадка

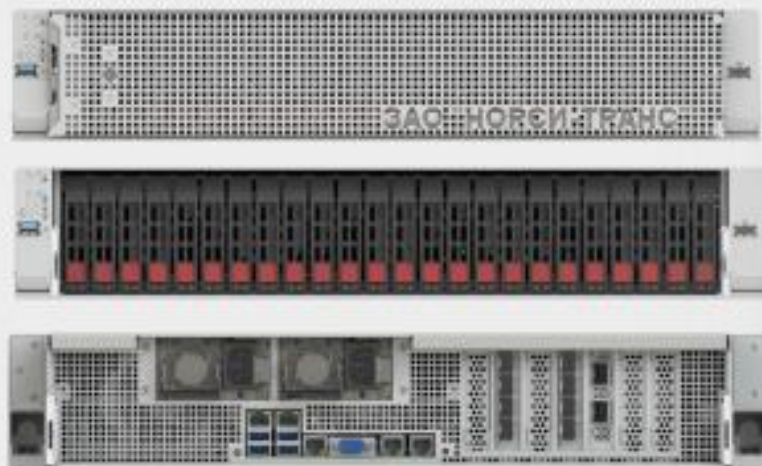
Сервера 2U: Яхонт-УВМ Б41, 4xЭльбрус-8СВ – в серии

Защитные лицевые панели

Замки и датчики вскрытия

Ограничение доступа к портам

Обеспечение требований ФСТЭК



Яхонт-УВМ Б41

- до 24x2'5 дисков hot-swap с установкой SAS SSD
- 2U, 1+1 БП 1200-1600 Вт (220В/48В)
- 4 ЦПУ Эльбрус-8СВ
- DDR4 ОЗУ

Поддержка до 24 сверхэнергоёмких SATA SSD
8Тбайт

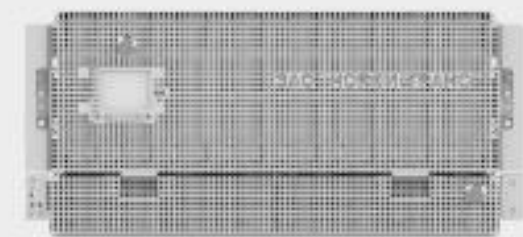
Новый флагман: Яхонт-УВМ Э128

Защитные лицевые панели

Замки и датчики вскрытия

Ограничение доступа к портам

Обеспечение требований ФСТЭК

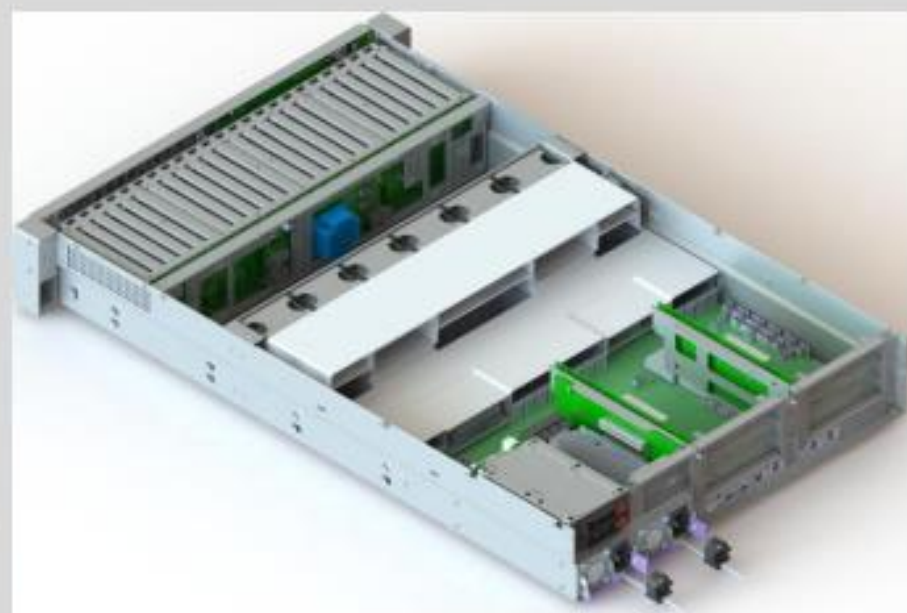


Яхонт-УВМ Э128

- 128x3'5 (LFF) диска
- 5U, 2200 Вт (220В/48В)
- 1 и 2 ЦПУ Эльбрус-8СВ

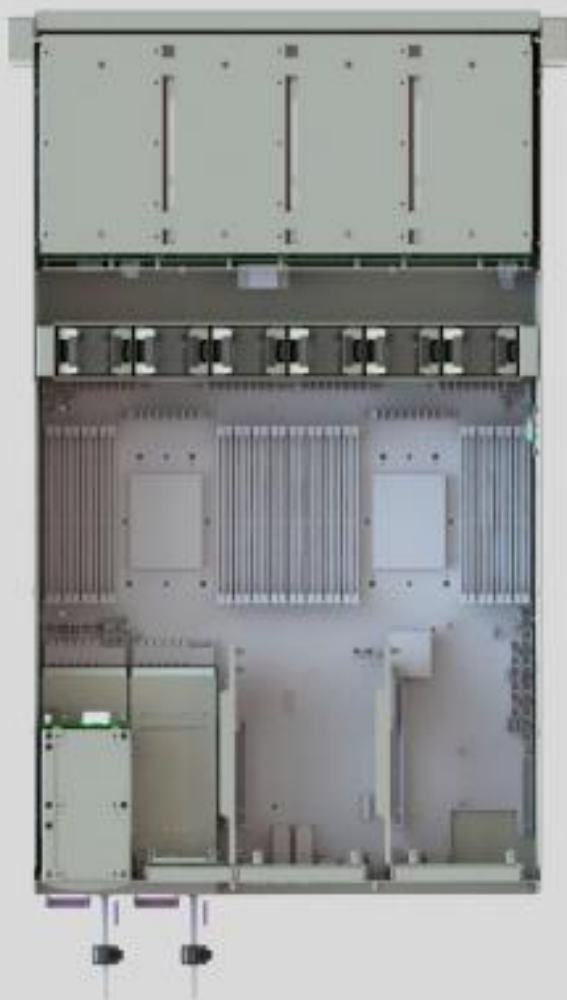
Сменный заменяемый
процессорный модуль

Квалифицированы диски 18 и 20
Тбайт



Характеристики:

- 1) 2U
- 2) Сменные блоки питания 500-2000 Вт 1+1 CRPS
- 3) LCD-дисплей диагностики
- 4) Датчики вскрытия
- 5) 6 вентиляторов с горячей заменой
- 6) I2c температурные датчики на ушах, бекплейне
- 7) 24SFF с поддержкой SSD (2 варианта бекплейнов – пассивный и с SAS-экспандером)
- 8) 2 тыльных SFF диска в т.ч. SSD
- 9) Удаленное управление на базе openBMC
- 10) Обновление ПО openBMC с выделенного порта / по сети
- 11) Установка двух GPU PCIe 16x до 300 Вт
- 12) Установка 7 шт PCIe low-profile плат расширения
- 13) OCP 2.0 плата расширения
- 14) USB 2.0, 3.0, VGA на передней панели
- 15) Воздушный кожух



Характеристики:

- 1) 2U,
- 2) Сменные блоки питания 500-2000 Вт 1+1 CRPS
- 3) LCD-дисплей диагностики
- 4) Датчики вскрытия
- 5) 6 вентиляторов с горячей заменой
- 6) 12с температурные датчики на ушах, бекплейне
- 7) 12LFF, до 18 Т6 SAS/SATA (2 варианта бекплейнов – пассивный и с SAS-экспандером)
- 8) Поддержка установки 24xSSD
- 9) 2 тыльных SFF диска в т.ч. SSD
- 10) Удаленное управление на базе openBMC
- 11) Обновление ПО openBMC с выделенного порта / по сети
- 12) Установка двух GPU PCIe 16x до 300 Вт
- 13) Установка 7 шт PCIe low-profile плат расширения
- 14) OCP 2.0 плата расширения
- 15) USB 2.0, 3.0, VGA на передней панели

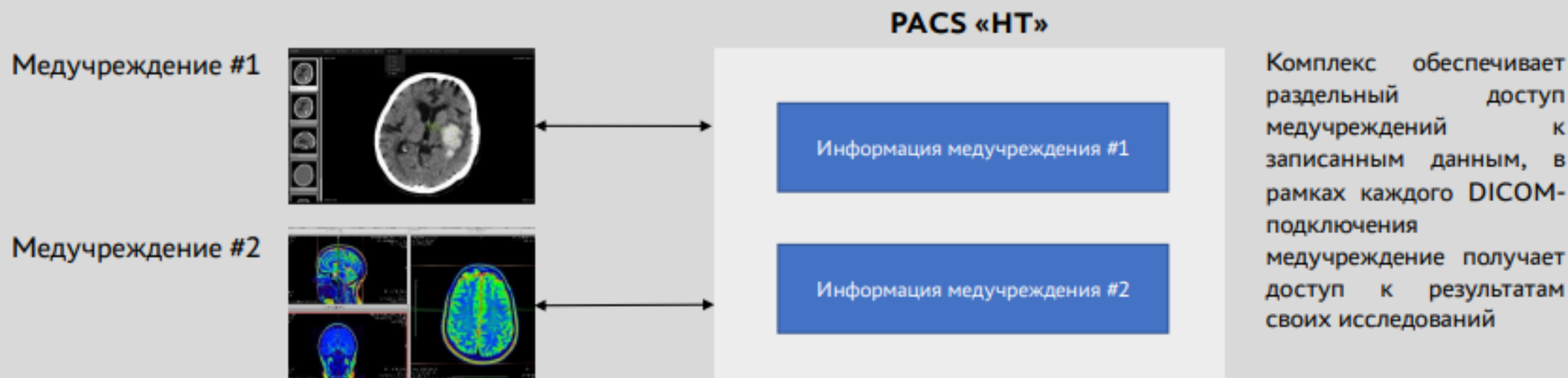
Ключевые проекты 2022г: эффект синергии

- Поставка пилотного оборудования МФЦ
- Поставка оборудования оснащения ЦОД «Авантаж»
- Создание цифрового контура системы здравоохранения

Вывод на рынок решения PACS «НТ» - крупнейший интеграционный проект этого года

- Поддерживается актуальный протокол **DICOM 3.0, 2021b**
- Неизвестные атрибуты DICOM-данных сохраняются наряду с известными

Совместное использование одной PACS «НТ» несколькими медучреждениями с разделением доступа к информации исследований



PACS «HT»: российский цифровой контур здравоохранения

НОРСИ-ТРАНС



PACS состоит из:

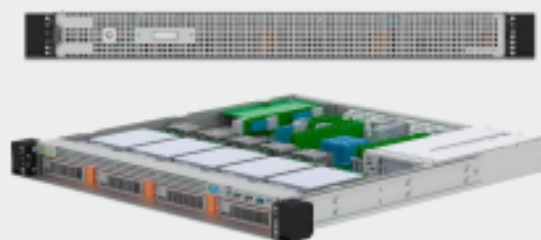
- серверов и систем хранения данных на российских процессорах
- российского телекоммуникационного оборудования
- российских операционных систем
- российского прикладного программного обеспечения PACS разработки «НОРСИ-ТРАНС»

Интегрирован с региональной телемедицинской системой операционных реального времени (РТМС)



Оборудование хранения и обработки данных на российских процессорах в составе PACS

Серверы и СХД «Тиара»



- 1 процессор Байкал-М
- До 64 ГБ ОЗУ
- 4x3'5 и 5xSSD дисков
- 2x1G и 2x10G интерфейса

Серверы и СХД «Яхонт-УВМ»



- 1/2/4 процессора Эльбрус-8/СВ
- 64... 256 ГБ ОЗУ
- 12x3'5 дисков
- 2x1G и 2x10G интерфейса

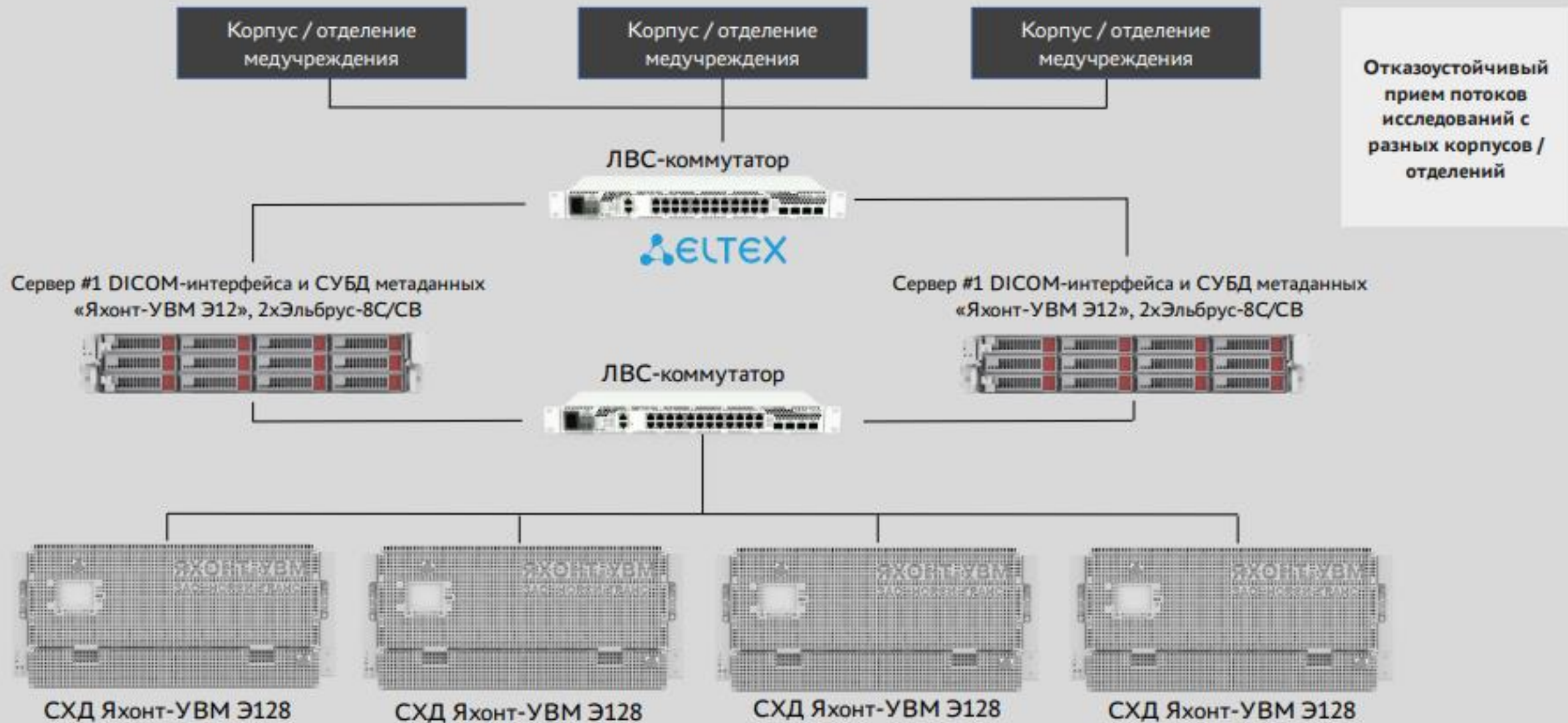
Сверхплотные СХД «Яхонт-УВМ»



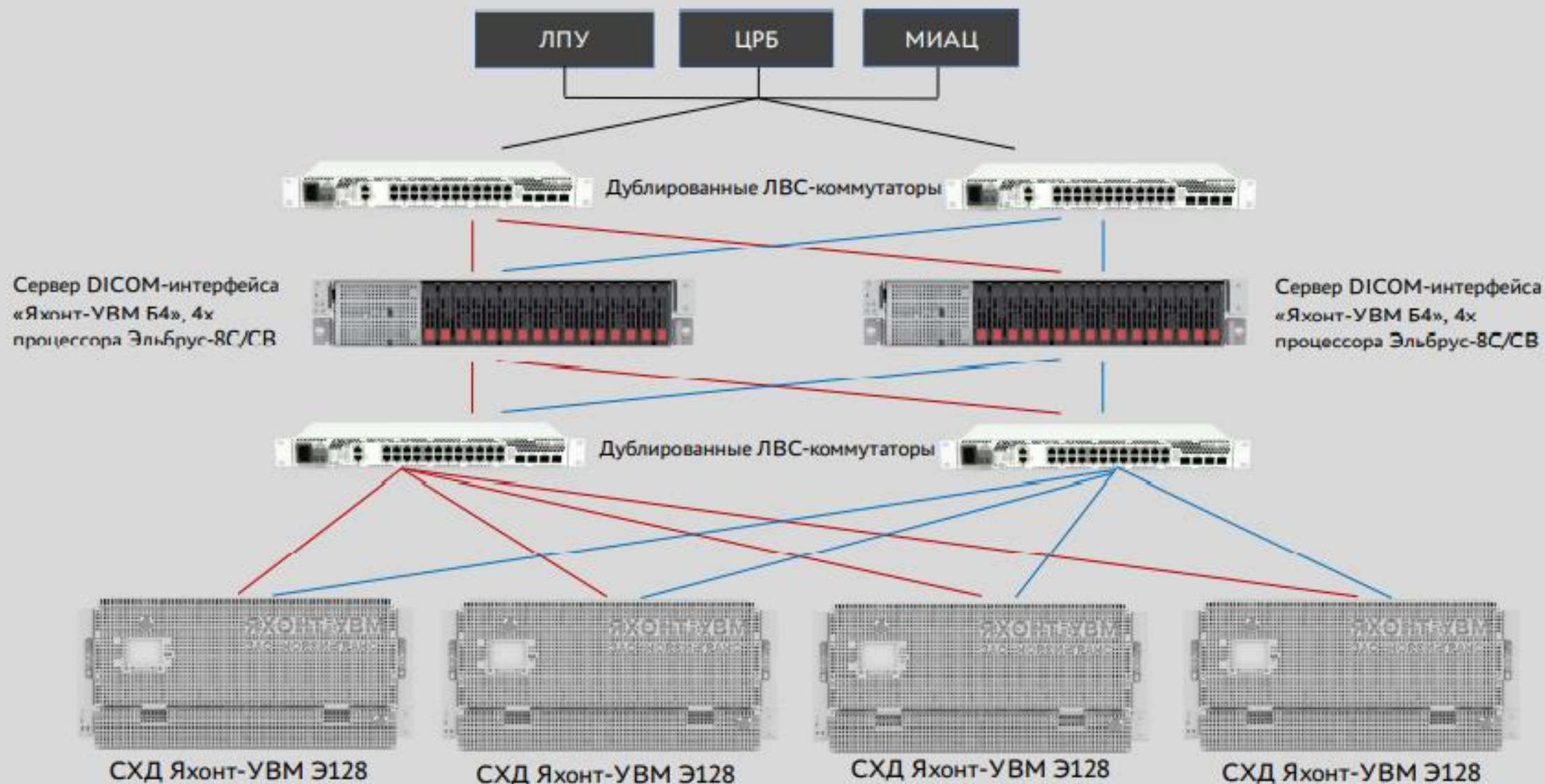
- 1/2 процессора Эльбрус-8/СВ
- 64... 256 ГБ ОЗУ
- 128x3'5 дисков
- 2x1G и 2x10G интерфейса
- До 1870 Тб отказоустойчивого хранения

- Полная нейтральность к производителям российского и зарубежного медицинского оборудования (VNA)
- Актуальная поддержка всех изменений, вносимых в стандарты DICOM
- Отсутствие ограничений на число хранимых, переданных, просматриваемых исследований. Единоразовая оплата с гарантией отсутствия скрытых платежей
- Протоколирование всех действий пользователей
- Совместимость с любыми МИС/РМИС через стандартный DICOM-интерфейс

Решение для ЦРБ и диагностических центров: до 20 Пбайт



Региональный PACS для субъекта РФ: полностью отказоустойчивое решение





НОРСИ-ТРАНС

Российские сервера и системы хранения
<http://servers.norsi-trans.ru>