

Центр обработки данных (ЦОД) ОАО "Салаватнефтеоргсинтез" на базе оборудования и технологий Hewlett-Packard, Cisco Systems и APC

1. Цели проекта:

- Создание распределенной катастрофоустойчивой вычислительной системы, обеспечивающей функционирование ERP-системы управления предприятием SAP R/3.
- Построение независимой от сети передачи данных высокопроизводительной отказоустойчивой сети хранения (SAN), отвечающей требованиям гибкости, масштабируемости, расширяемости в реальном режиме времени.

2. Состав проекта:

В качестве основы технического решения модернизации вычислительного комплекса выбрана архитектура построения распределенного Центра обработки данных на базе оборудования и технологий Hewlett-Packard с резервированием систем.

В рамках проекта развернута **серверная группировка**: 8 серверов HP rx4640 (4 CPU Itanium 1,5 GHz, 16GB RAM, ОС HP-UX 11.23); 2 дисковых массива EVA 5000 (по 4TB полезного дискового пространства в каждом); библиотека HP MSL 6000 в качестве устройства резервного копирования; 8 коммутаторов SAN Cisco MDS-9120, ряд вспомогательных устройств.

Высвободившаяся аппаратура предыдущего поколения – серверы HP L3000 – осталась "в строю" и используется для поддержки других информационных подсистем, в частности, пилотного проекта системы электронного документооборота Documentum, отраслевых продуктов SAP: BW, IDES, Oil&GAZ, Healthcare.

В четырех **серверных комнатах** (две основные и две резервные) размещены: серверы баз данных и приложений всех инсталляций системы R/3, устройства хранения данных, устройства резервного копирования данных, оборудование сети хранения данных, серверы других приложений, активное сетевое и телекоммуникационное оборудование, средства обеспечения безопасности, компоненты системы управления ИТ-ресурсами предприятия.

Бесперебойное питание ЦОД обеспечивается лидирующими в отрасли модульными решениями APC InfraStruXure. Четыре серверные комнаты (2 основные и 2 резервные) снабжены системами мощностью 40 kVa с гарантированным временем работы до 2 часов. На трех дополнительных площадках установлены системы мощностью 20 kVa с гарантированным временем работы до 1 часа.

3. Результаты проекта:

- Обеспечена надежность, высокая производительность, масштабируемость и катастрофоустойчивость ЦОД ОАО "Салаватнефтеоргсинтез". Достигнута абсолютная живучесть стратегических (критичных для бизнеса) приложений предприятия. В случае полного разрушения одной из серверных площадок работа продуктивной системы будет продолжена на других.
- Заложена основа для перспективного развития сети передачи данных (SAN) по увеличению надежности и производительности за счет применения коммутируемой топологии на базе арбитров сети Cisco MDS 9560.
- Проект ЦОД ОАО "Салаватнефтеоргсинтез" получил высокие оценки ИТ-профессионалов, явился одним из образцов создания вычислительной среды с обеспечением надежности за счет распределения вычислительных ресурсов. Также в проекте впервые в России построен ЦОД, объединяющий оборудование Cisco Systems (в части сети хранения) и Hewlett-Packard (в части систем хранения данных).

4. Стадия проекта:

Промышленная эксплуатация с ноября 2004 года.

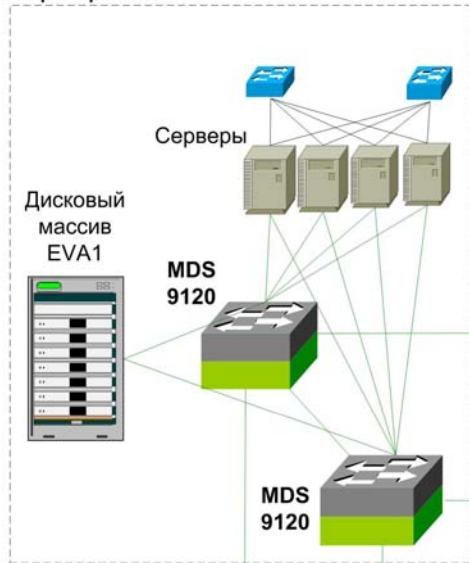
2006

Preferred Partner

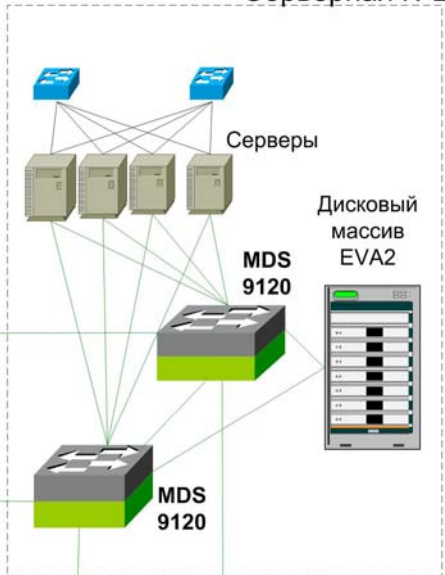


Структурная схема ЦОД

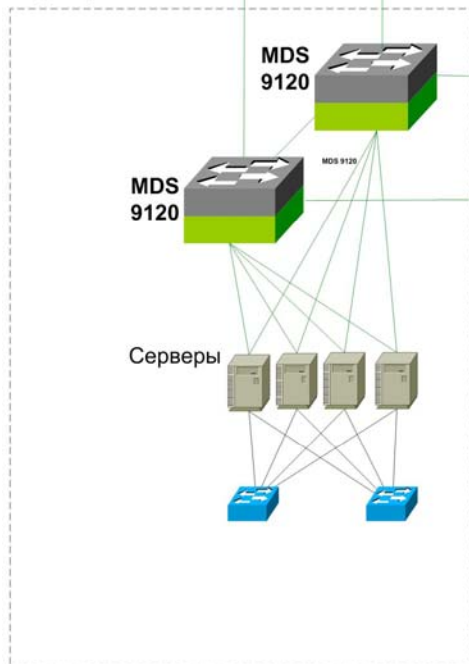
Серверная №1



Серверная №2



Серверная №3



Серверная №4

