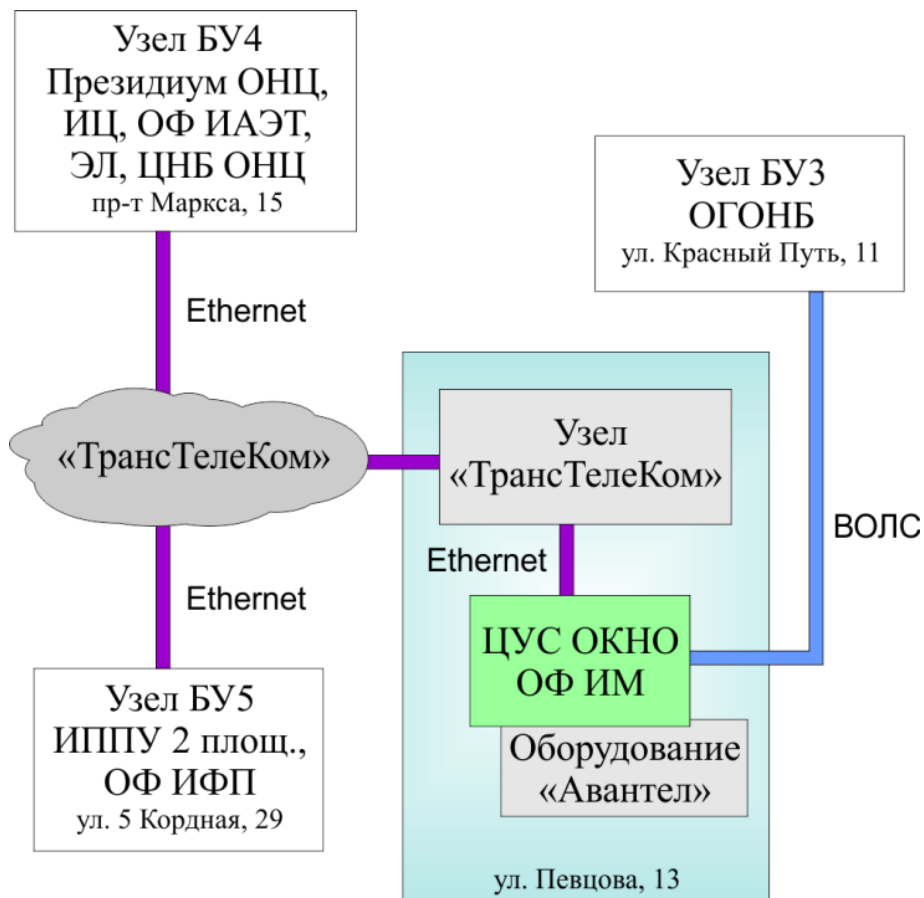


**Деятельность
Телекоммуникационно-
мультимедийного центра и
Суперкомпьютерного центра
ОНЦ СО РАН в 2013 г.**



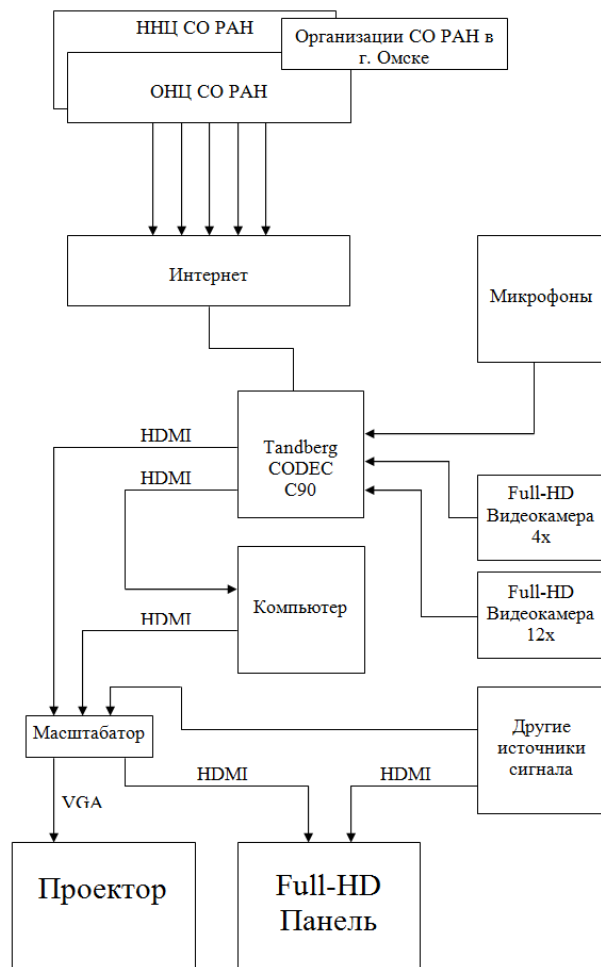
Омск, 2014 г.

Структура сети ОНЦ в г.Омске



- Отказ от дополнительных провайдеров
- Оптимизация подключений
- Уменьшение задержек в сети

Узел видеоконференцсвязи



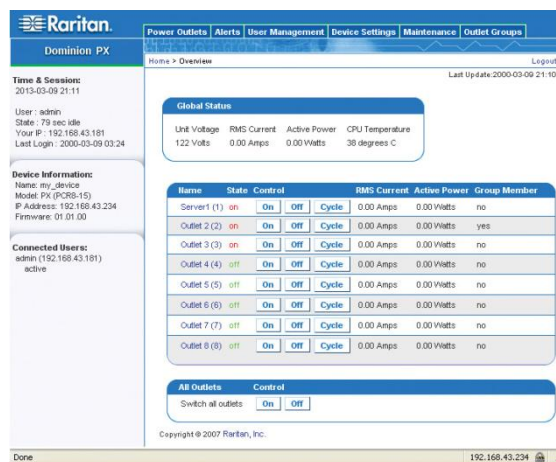
- Организация видеосвязи с максимально возможным качеством
- Высокая совместимость с различным оборудованием на другом конце канала видеосвязи
- Возможность записи видеопотока
- Пока не реализована функция преобразования видеосигналов ввиду отсутствия масштабатора

Управление питанием кластера Tesla



Raritan Dominion

- Появилась возможность удалённого экстренного отключения узлов
- Добавилось средство оценки нагрузки по питанию
- Оперативная оценка обстановки инженером без необходимости выезда на объект (через Web-интерфейс)



Модернизация кластера Tesla: новые вычислители



На узлы кластера
добавлено 4 вычислителя
Tesla K20

- Пиковая производительность вычислителя **1.17** терафлоп в режиме DP
- Пиковая производительность вычислителя **3.52** терафлоп в режиме SP
- Пропускная способность памяти **208** ГБ/с

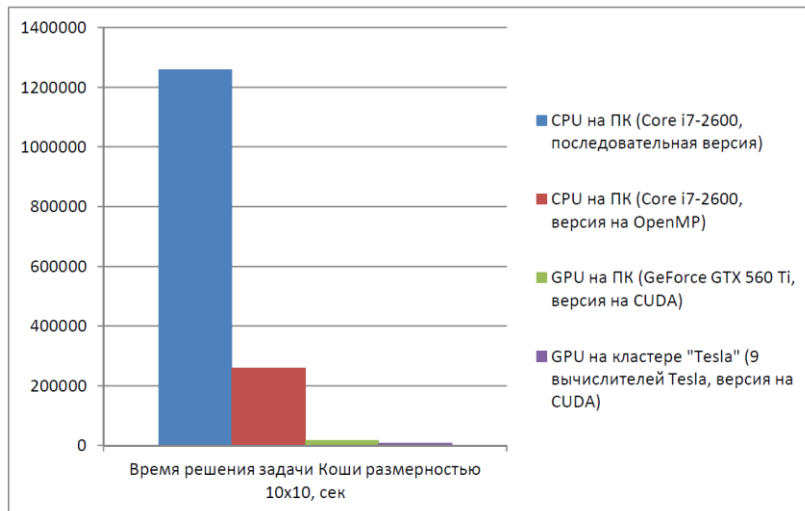
Обновление ПО кластера Tesla



- Выполнен комплекс работ по модернизации ПО кластера

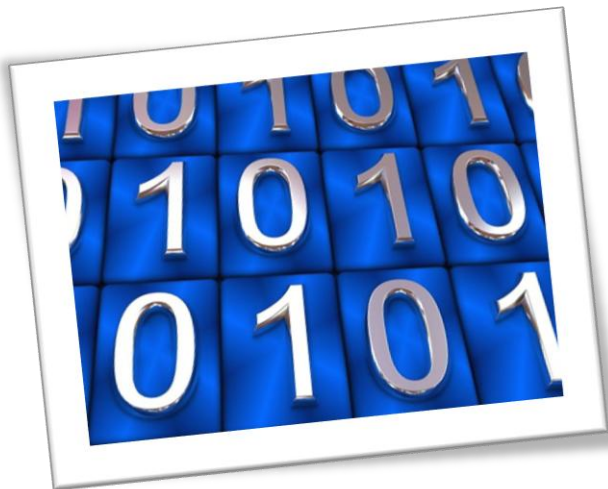
Данное ПО обеспечивает работу кластера

Использование кластера Tesla: повышение эффективности вычислений



Сравнение времени решения одной и той же задачи на разных ЭВМ

- Появилась возможность решения таких задач, которые ранее не могли быть решены за приемлемое время
- В мире растёт число исследований в области параллельных алгоритмов
- Появляются более эффективные методы решения широко известных задач.



Спасибо за внимание.