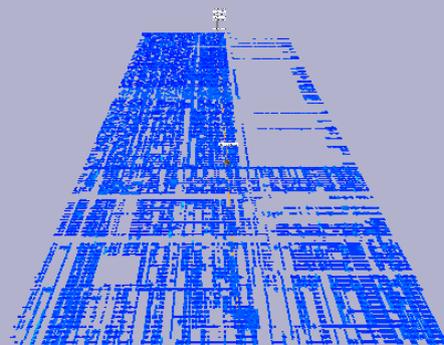
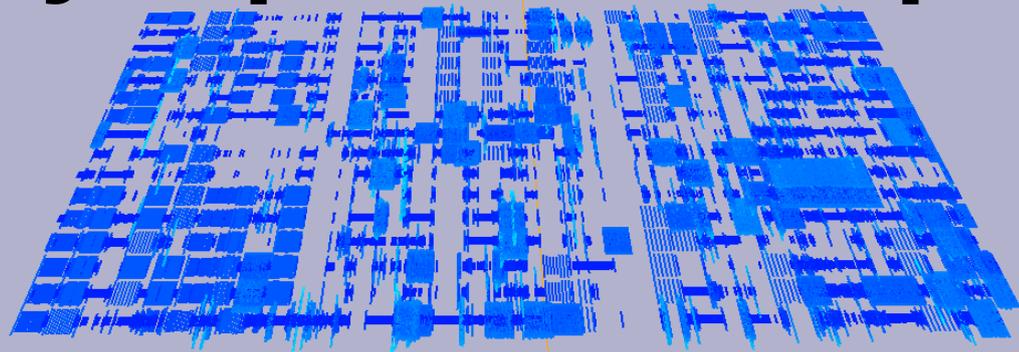


Сопромат 2019 г. Екатеринбург

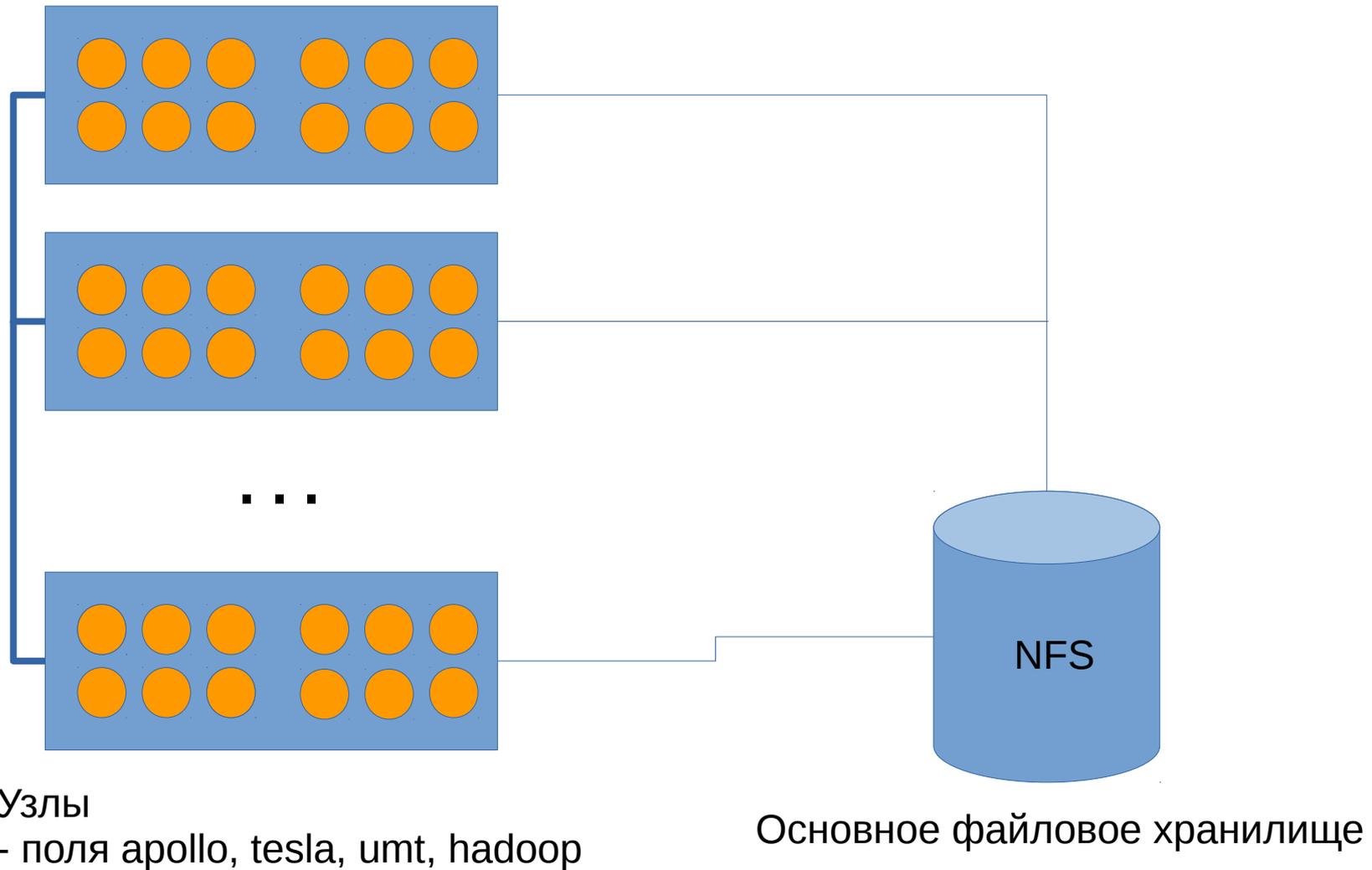


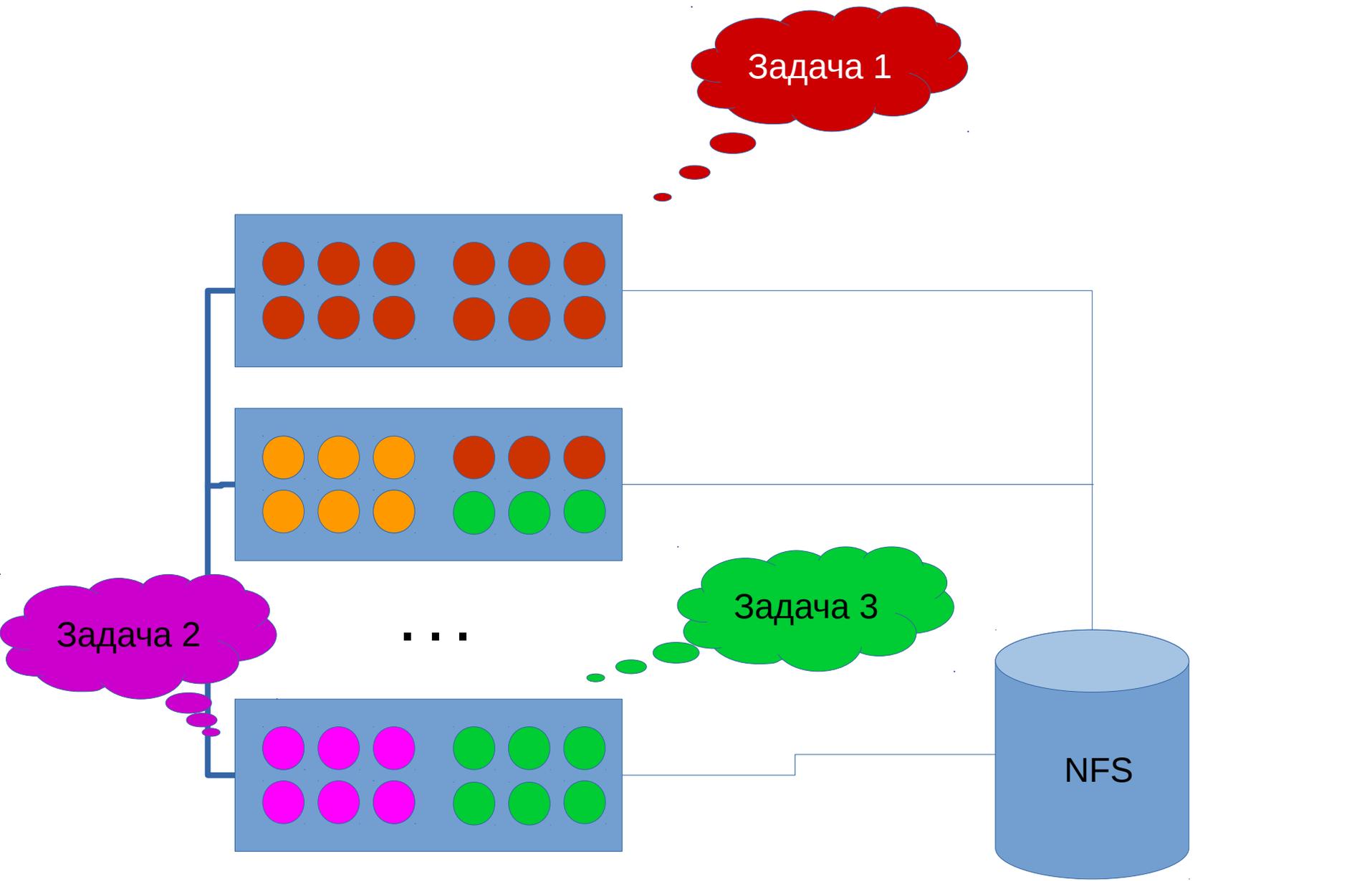
Визуализация NFS-активности суперкомпьютера



А.С. Берсенеv, П.А. Васёv, А.С. Игумнов,
Д.В. Манаков, А.А. Попель, С.В. Шарф
ИММ УрО РАН им. Н.Н. Красовского

Суперкомпьютер УРАН



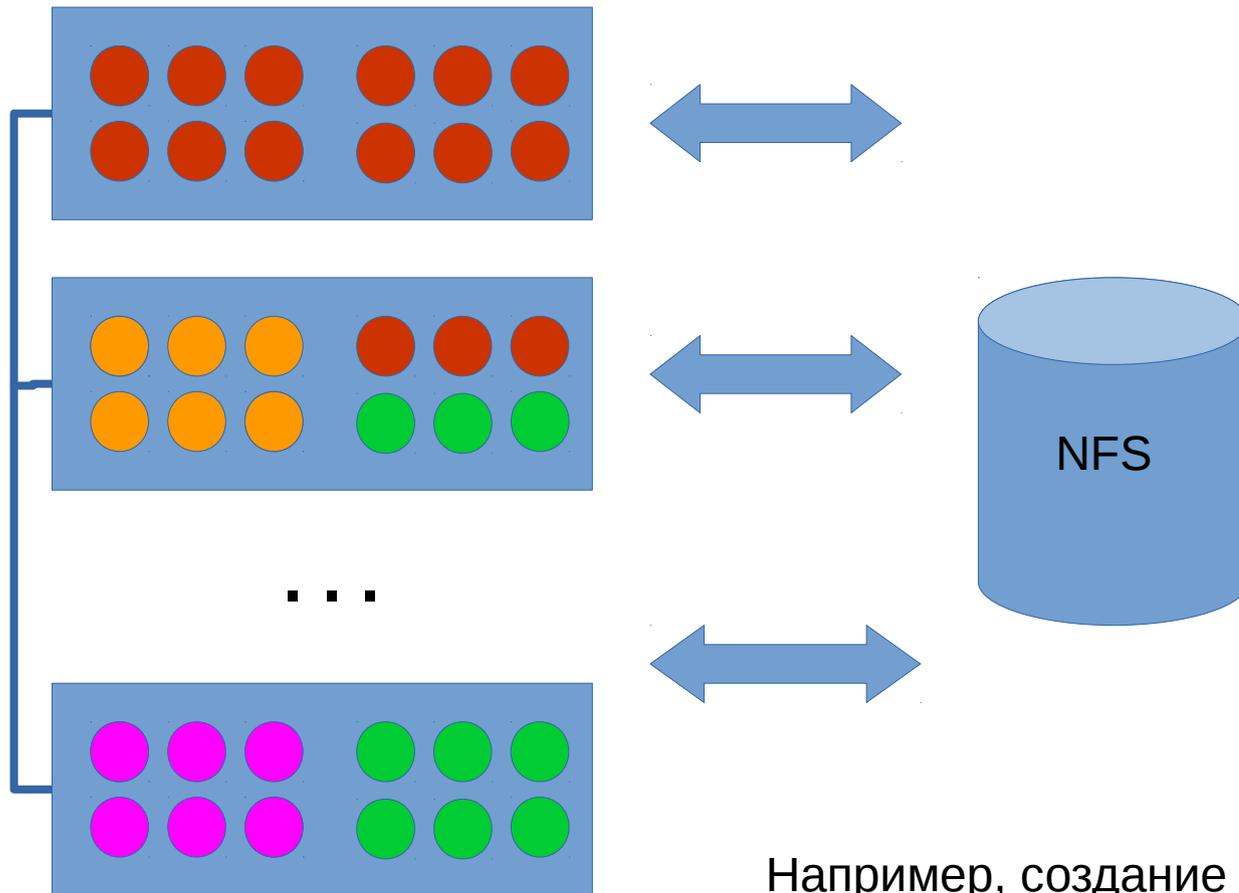


Задачам для работы выдаются процессорные ядра на узлах

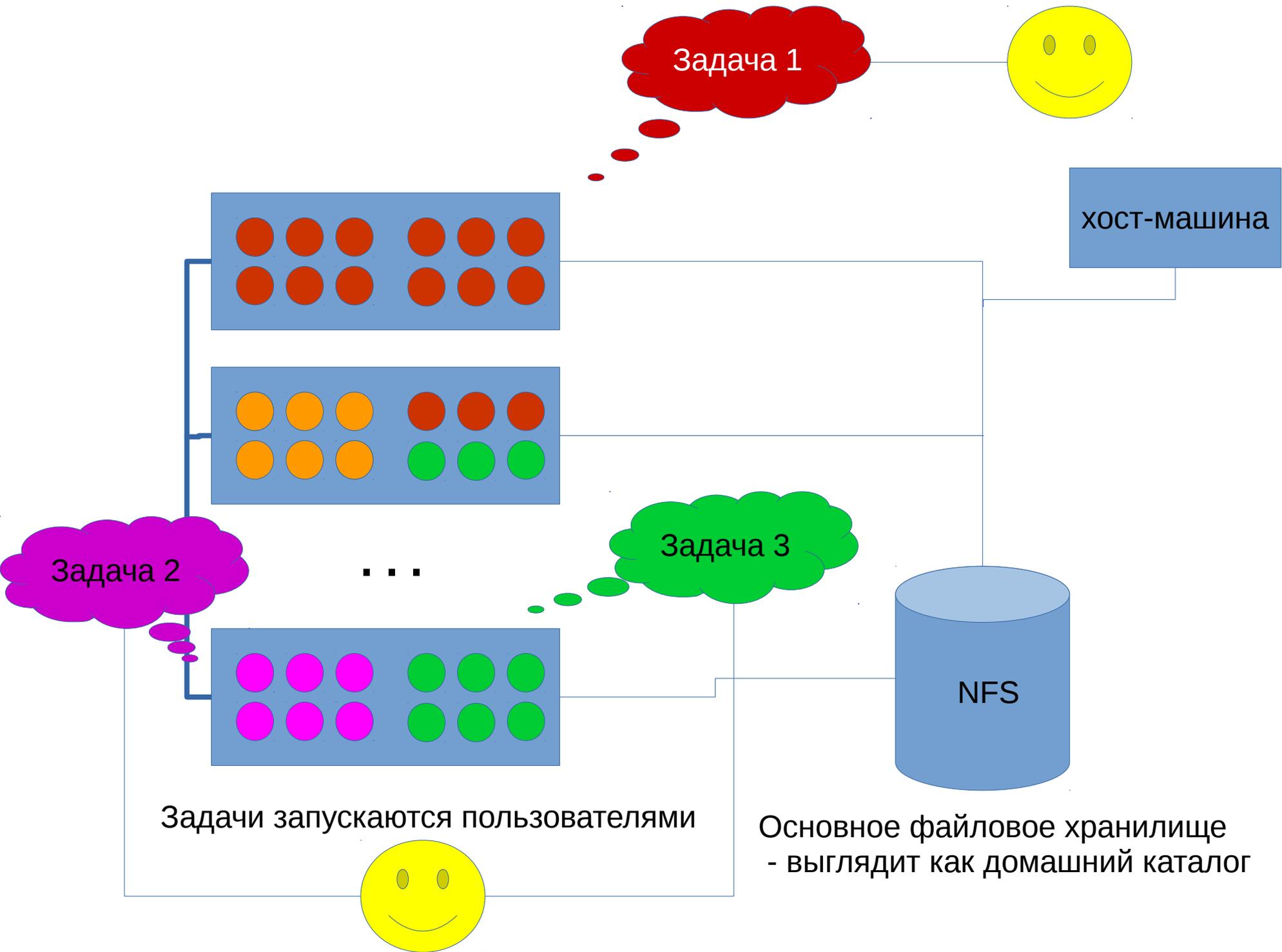
Основное файловое хранилище

Исучаемая ситуация:

- файловое хранилище одно на всех
- при повышенной нагрузке работает медленно



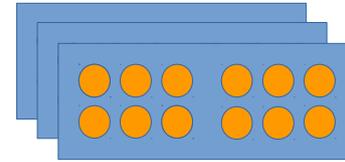
Например, создание пустого файла может занимать 1 секунду.



Данные, собранные ОСО:

Данные с узлов, каждые 30 секунд:

- Кол-во чтений NFS в секунду
- Кол-во записей в секунду
- Мб NFS в секунду

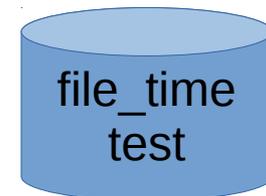


Информация от планировщика:

- Список задач, пользователь, время запуска, время завершения, назначенные узлы



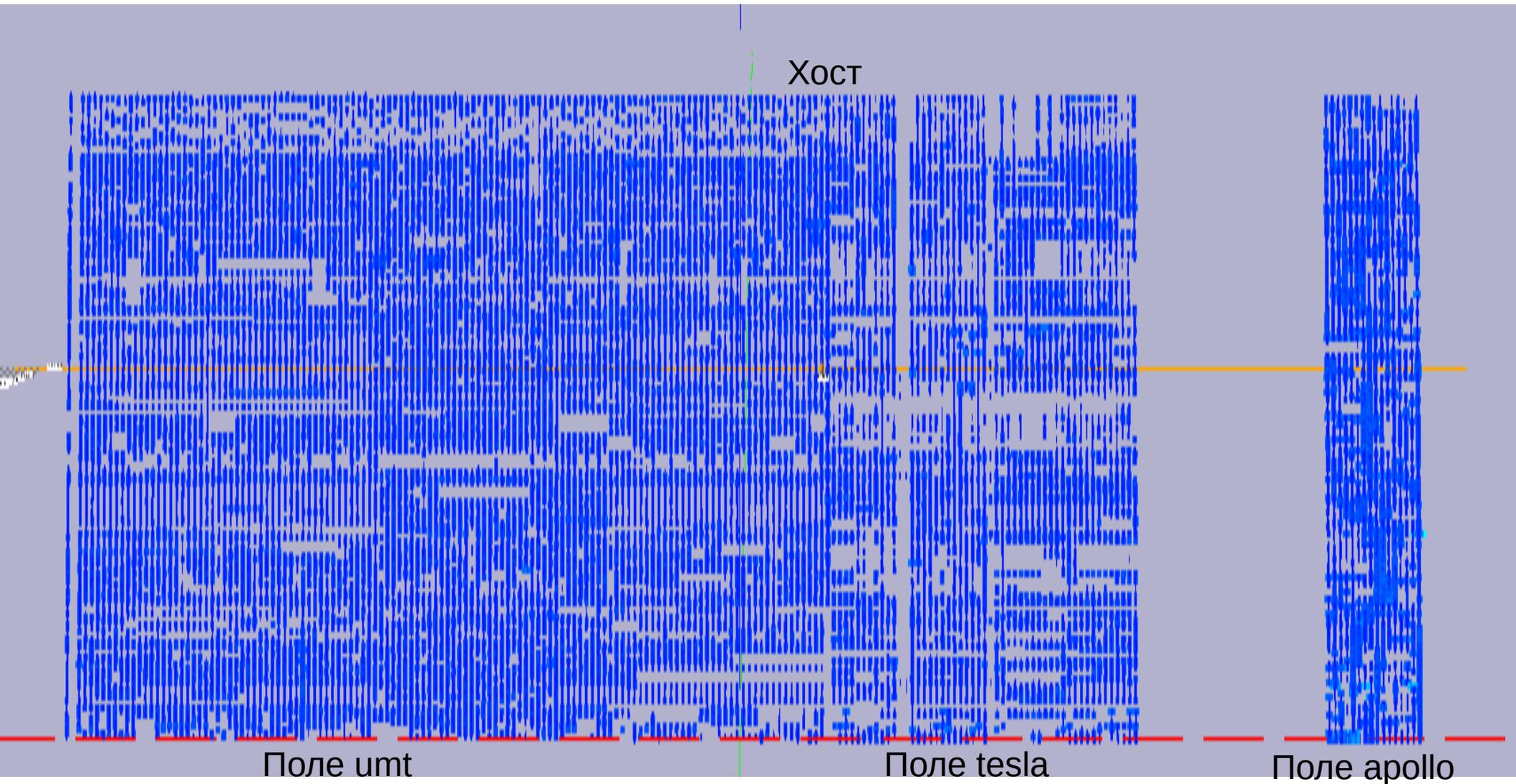
- Особый замер: время создания файла, каждые 10 секунд



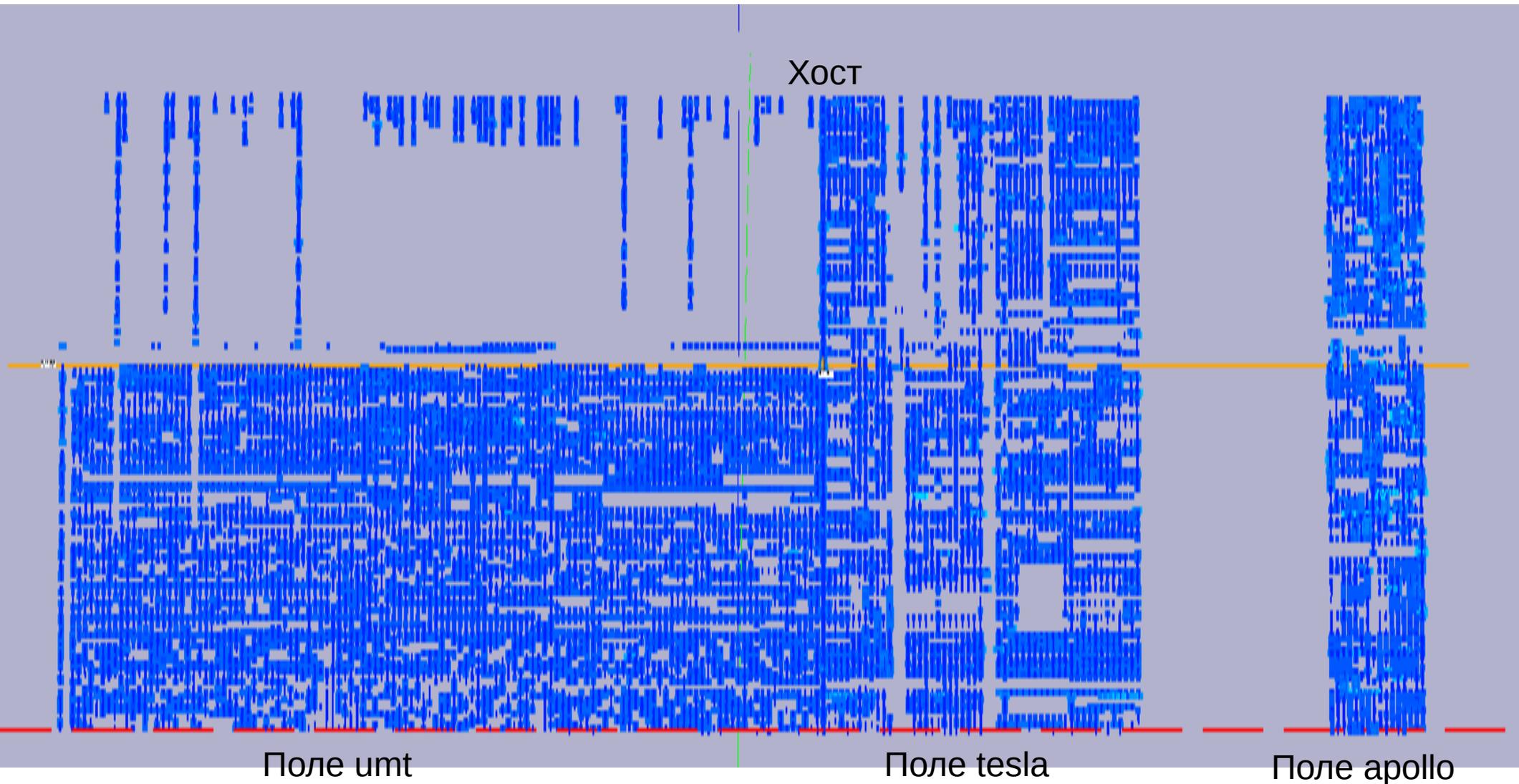
Дополнительная информация

- Перегрузка происходит от количества NFS-операций, не важно, чтения или записи, не важно, какого размера
- Пользователь = задача.

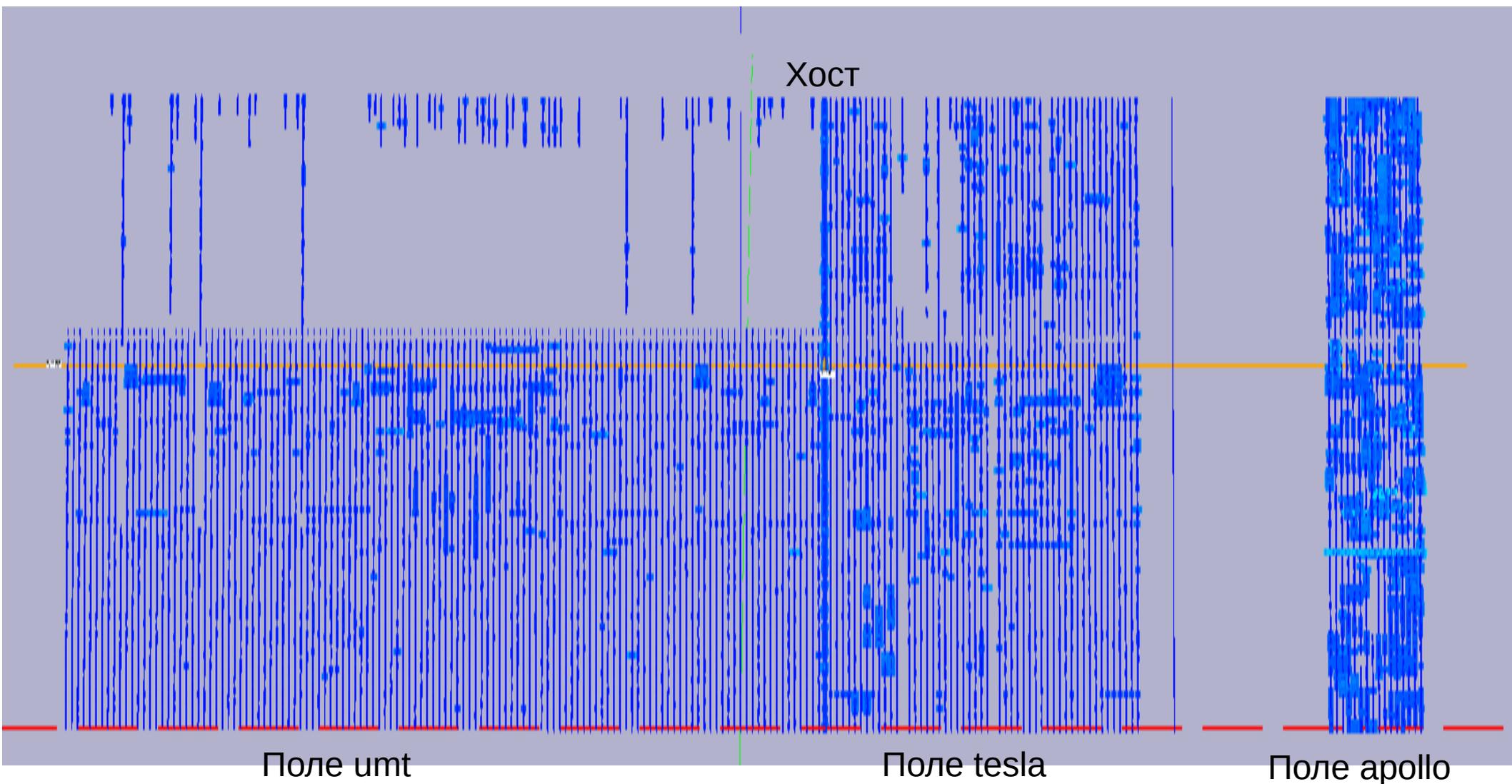
NFS iops по узлам - декабрь '18



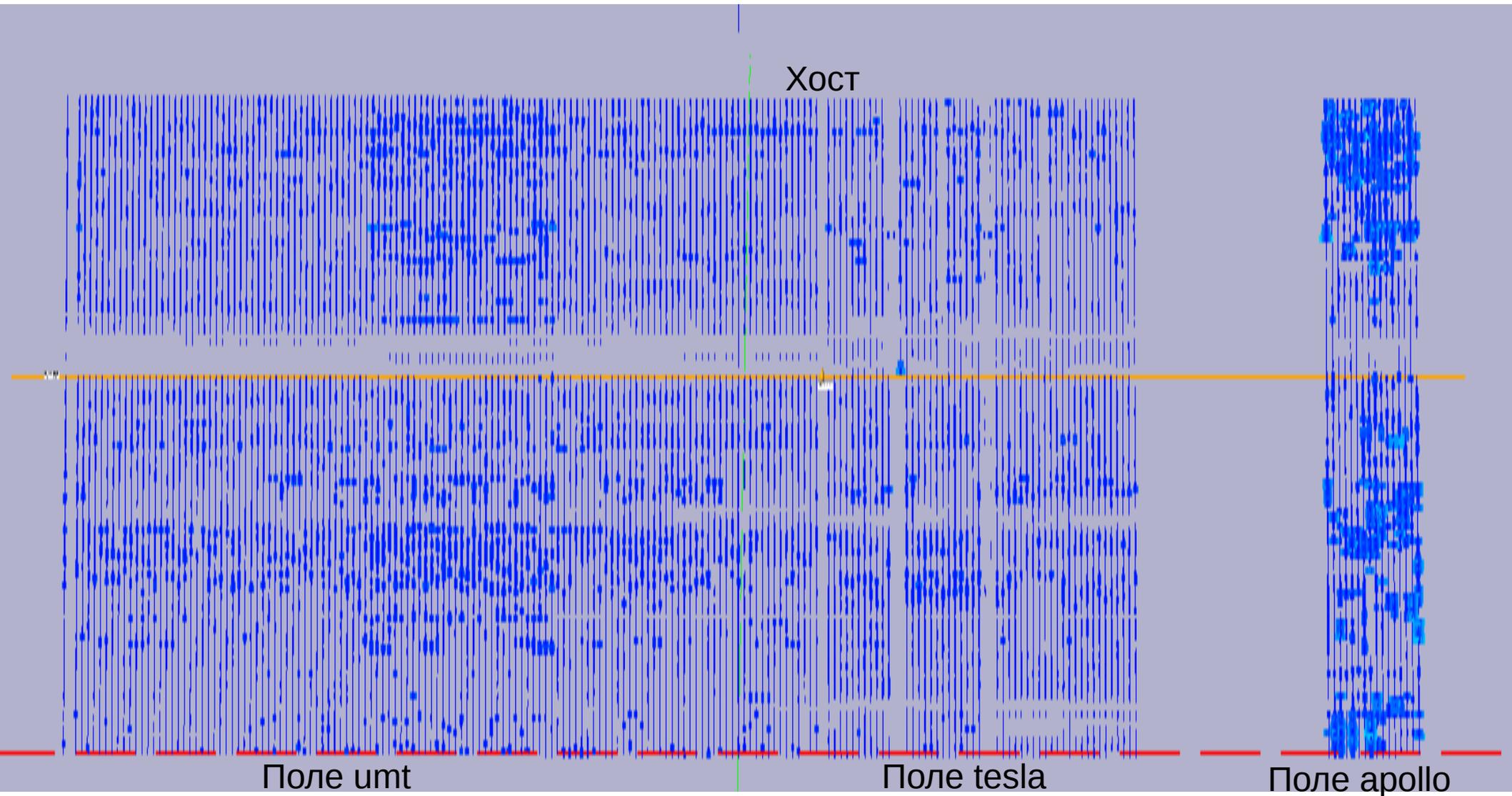
NFS iops по узлам - январь '19



Ethernet по узлам - январь '19



Кол-во задач по узлам - январь '19



Кол-во задач

[Par-users-imm] Работы на кластере УРАН

Сообщение 24 из 2838

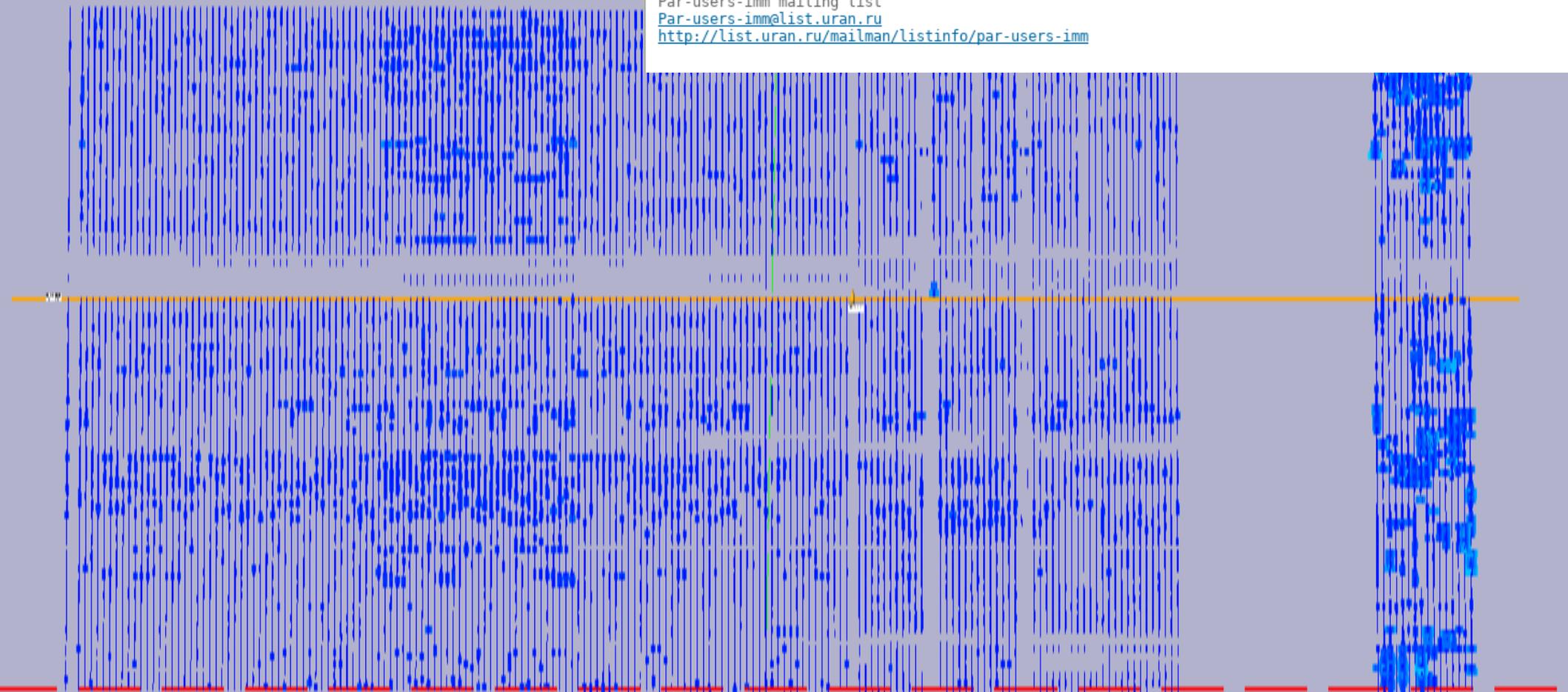


От **A.S.Igumnov**
Отправитель **Par-users-imm**
Кому **par-users@list.uran.ru** , **par-users-imm@list.uran.ru**
Дата **2019-01-19 21:50**

Добрый день.
18-20 января 2019 на кластере УРАН идут работы по обновлению ПО.
Возможны временные проблемы с доступом к кластеру.

--
С уважением,
Александр Станиславович Игумнов
руководитель Суперкомпьютерного центра коллективного пользования
ИММ УрО РАН
+7 (343) 375-35-11

Par-users-imm mailing list
Par-users-imm@list.uran.ru
<http://list.uran.ru/mailman/listinfo/par-users-imm>

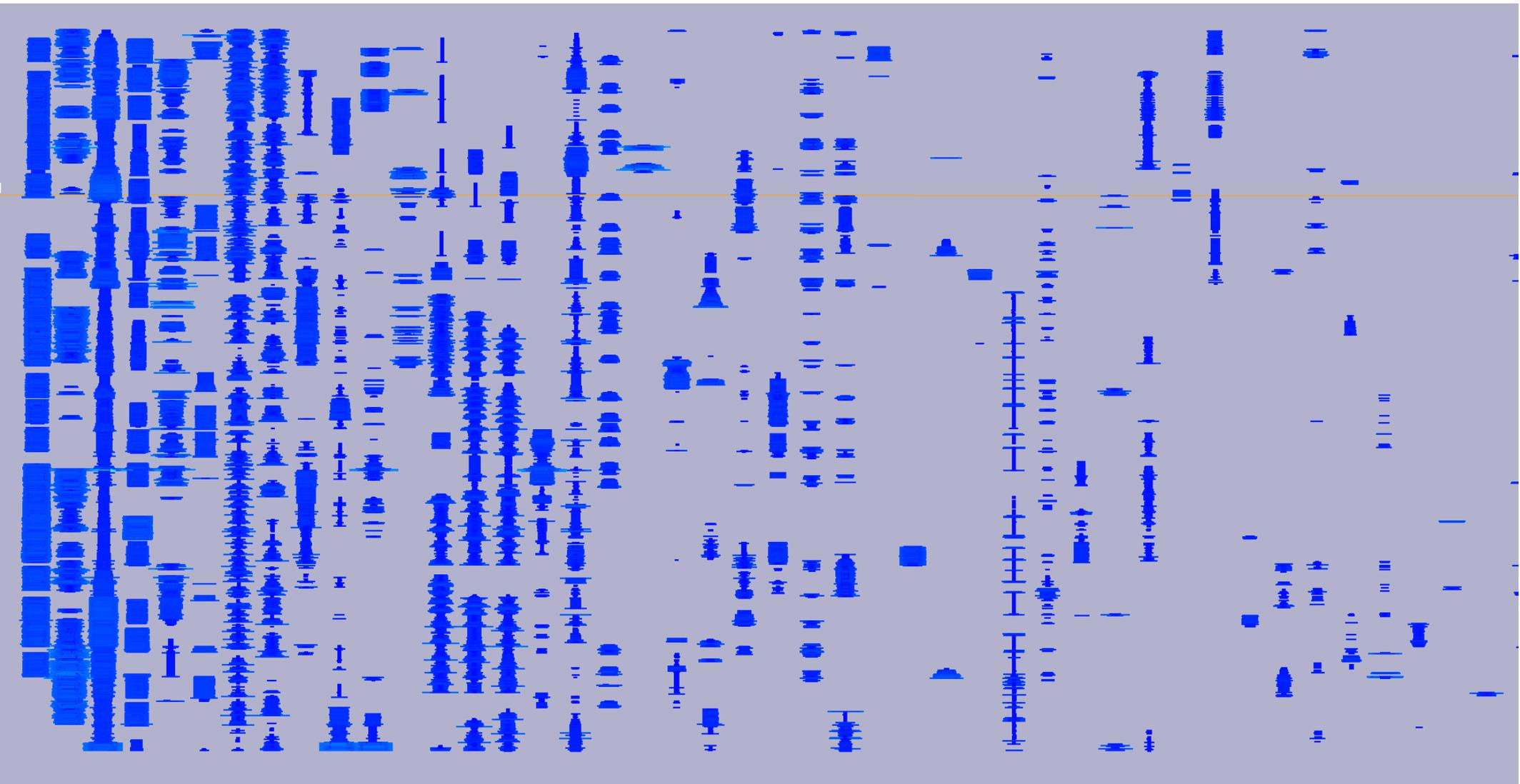


Поле umt

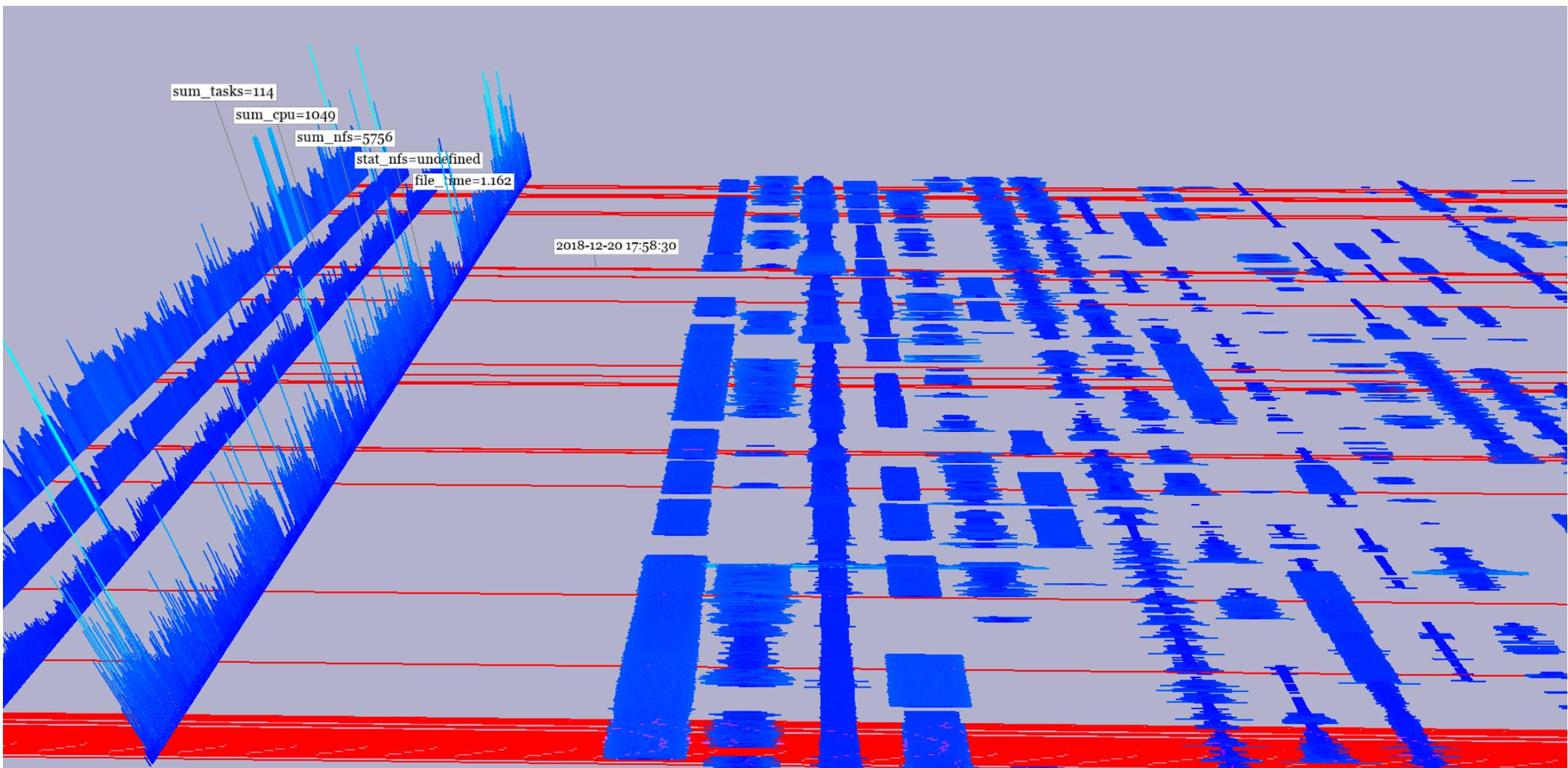
Поле tesla

Поле apollo

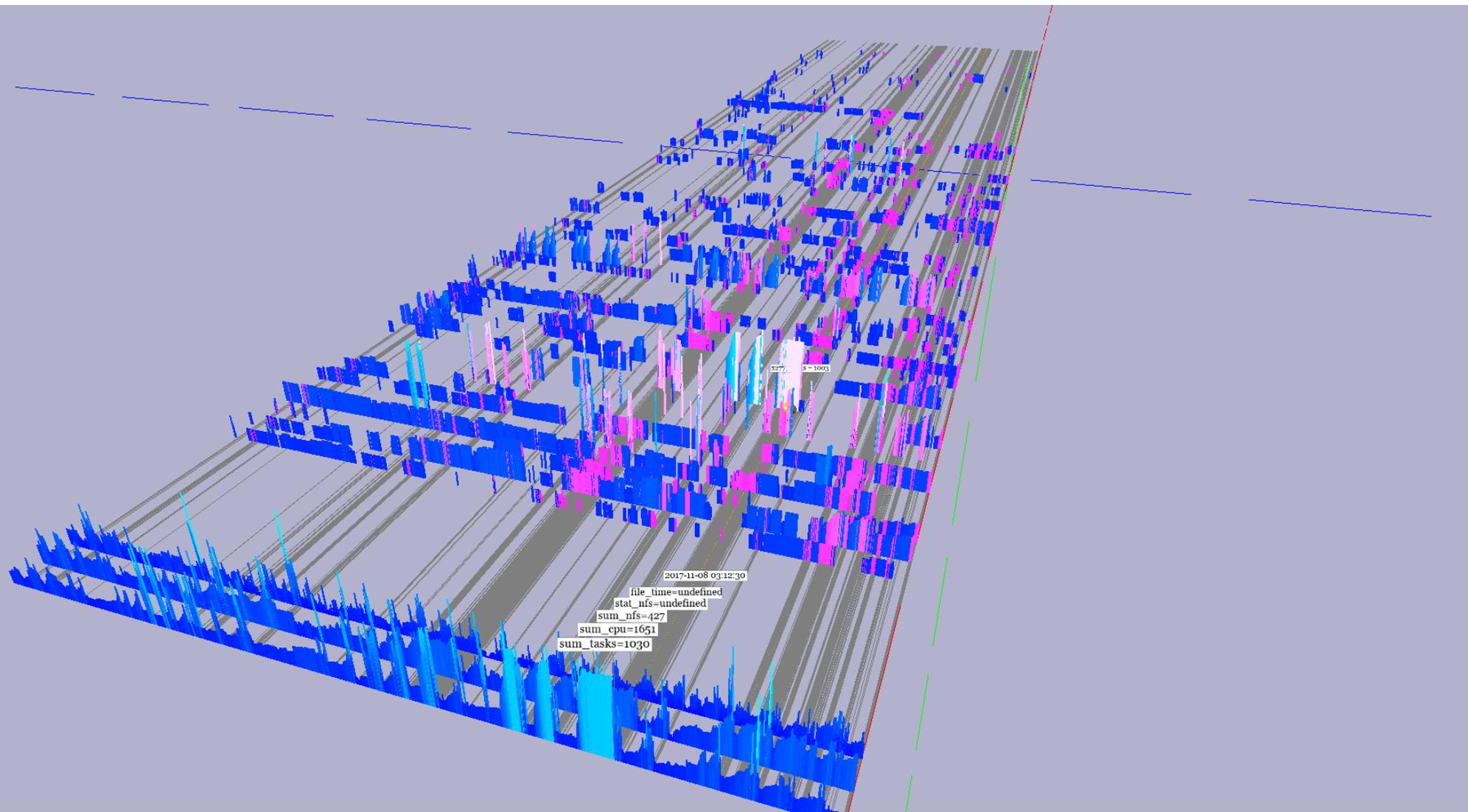
Основной вид отображения



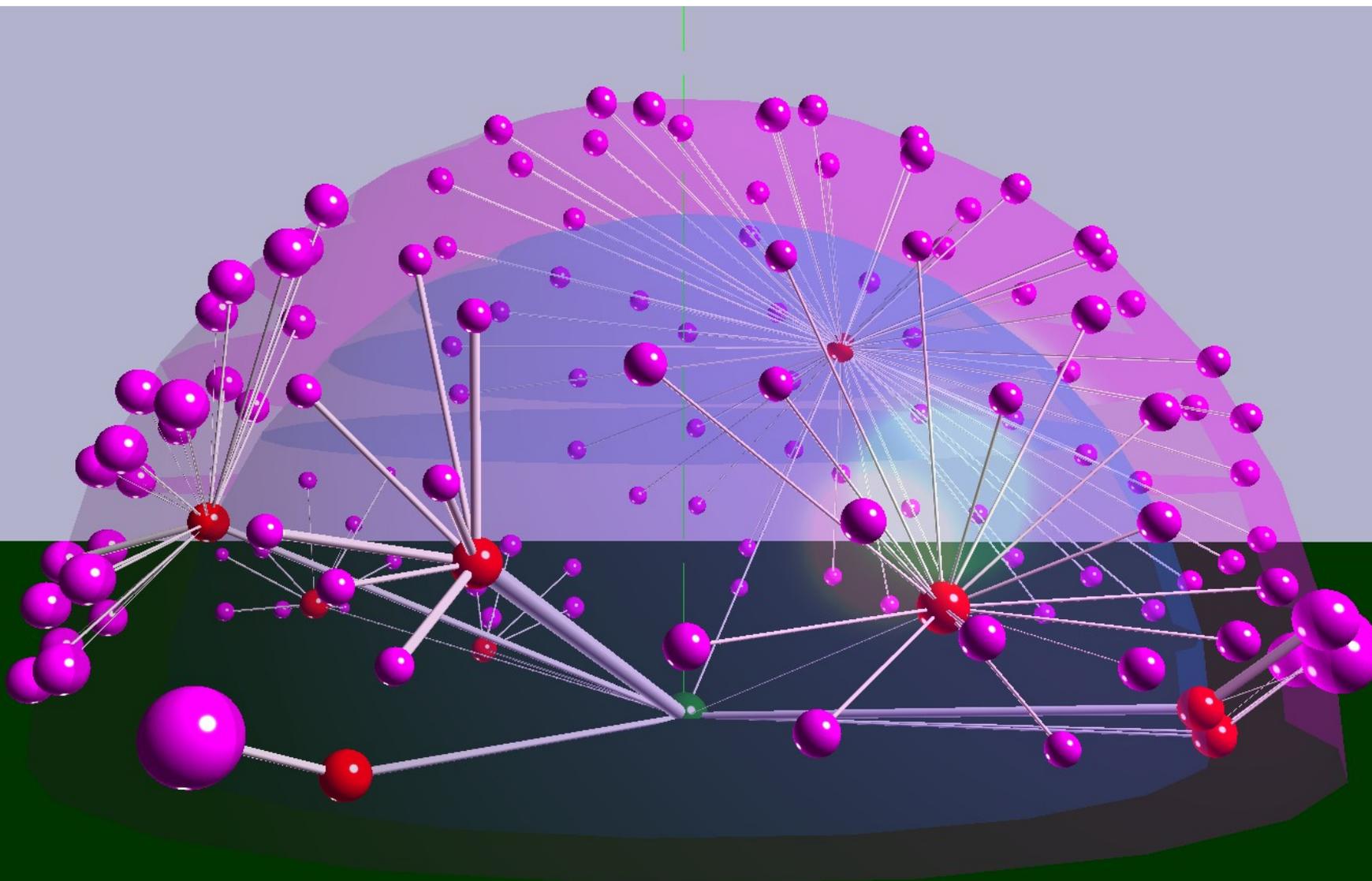
Основной вид отображения



Основной вид отображения



Дерево момента



ВОЗМОЖНОСТИ

- Загружать данные на узлы?
- Останавливать задачи?
- Сдвигать задачи?