

The 6th International Conference "Distributed Computing and Grid-technologies in Science and Education"



Contribution ID: 82

Type: **sectional reports**

Модель потока работ для автоматизации многодисциплинарных инженерных расчетов

Friday, 4 July 2014 13:20 (20 minutes)

В настоящее время принятие высокоэффективных конструкторских решений невозможно без проведения комплексного многодисциплинарного моделирования и анализа. Для этого инженеру нужен не только инструмент автоматизации отдельных расчетов, но и интеграционная среда, позволяющая связать различные физические модели в единую расчетную схему, что открывает возможность проведения полноценной многодисциплинарной оптимизации. В общем случае, такая расчетная схема содержит множество итеративных процессов, в частности, оптимизационные циклы, относящиеся к различным дисциплинам. Одна из основных задач, стоящих перед разработчиками интеграционной среды, — разработать такую модель потока работ, которая, с одной стороны, позволила бы в простом интуитивно понятном виде составлять сложные расчетные схемы с условиями и циклами, а с другой — была бы эффективной с точки зрения утилизации доступных вычислительных ресурсов. В данной работе предлагается к рассмотрению модель потока работ для автоматизации многодисциплинарных инженерных расчетов, разработанная с учетом приведенных выше требований.

Primary authors: PROKHOROV, Alexander (ИТП RAS, DATADVANCE); NAZARENKO, Alexey (ИТП RAS)

Presenter: PROKHOROV, Alexander (ИТП RAS, DATADVANCE)

Session Classification: Scientific, industry and business applications in distributed computing systems

Track Classification: Section 5 - Scientific, industry and business applications in distributed computing systems