

Автоматизация научных расчетов как сервис

О.В. Сухорослов, ИППИ им. А.А. Харкевича РАН, Москва

В докладе рассматриваются проблемы, связанные с автоматизацией научных расчетов, а также перспективные подходы к решению данных проблем, основанные на моделях облачных вычислений. Использование сервис-ориентированного подхода способно повысить производительность научных исследований за счет возможности публикации и повторного использования вычислительных приложений, а также создания облачных сервисов для автоматизации вычислительных процессов. В качестве примера реализации данного подхода рассматривается облачная платформа Everest [1], реализующая публикацию, выполнение и композицию вычислительных приложений в распределенной среде. В отличие от других решений, Everest выполняет приложения на подключенных пользователями вычислительных ресурсах, реализует гибкое связывание ресурсов с приложениями и поддерживает программный доступ к функциональности платформы. Рассматриваются текущая реализация платформы, новые разработки и направления дальнейших исследований.

1. <http://everest.distcomp.org/>