

## Крупнейший в мире научный грид устойчиво работает на уровне выполнения миллиона заданий в месяц

Женева, 25 сентября 2006. Сегодня на открытии проводящейся под эгидой CERN [1] конференции EGEE'06 – одной из главных конференций по научному применению грид-технологий, проходящей на этой неделе в Женеве – объявлено о достижении принципиального рубежа. Поддерживаемая проектом EGEE (Enabling Grids for E-scienceE, "Развёртывание гридов для развития е-науки") глобальная грид-инфраструктура в этом году на протяжении шести месяцев выполняет свыше 30 тыс. заданий в день, что составляет свыше миллиона в месяц. Эти задачи запускают специалисты, представляющие очень широкий круг областей исследований – от моделирования пристыковки (докинга) молекул при разработке лекарств от болезней, побеждённых в высокоразвитых странах, до анализа геофизических данных с нефтяных и газовых разработок. Вычисления выполняются кластерами из сотен и тысяч персональных компьютеров в институтах и университетах по всему миру. В общей сложности задействовано свыше 25 тыс. ЦПУ. Научная грид-инфраструктура EGEE является крупнейшей в мире также благодаря нескольким миллионам гигабайтов данных, хранящихся на доступных в этой инфраструктуре дисках и лентах.

Проект EGEE, начавшийся в 2004 г., сейчас насчитывает 91 организацию-участника в Европе, США, России и Азии. В рамках проекта создано промежуточное программное обеспечение промышленного уровня для гридов, называемое gLite, которое гарантирует безупречно согласованное функционирование глобальной грид-инфраструктуры как единого целого. Круглосуточным сервисом поддерживается непрерывный доступ к грид-инфраструктуре. В дополнение к работающим в EGEE научным приложениям, для размещения в инфраструктуре EGEE выбран ряд приложений в области бизнеса, в том числе – приложения для финансового анализа. Недавно было показано успешное взаимодействие EGEE с другими основными национальными и международными гридами, например, Open Science Grid ("Открытый научный грид") в США и NAREGI в Японии. Эти успехи содействуют достижению главной цели, поставленной в самом начале развития грид-технологий: создать грид-инфраструктуру, где вычислительные ресурсы и ресурсы хранения информации доступны для совместной работы географически распределённым пользователям – подобно тому, как пользователям во всём мире сеть World Wide Web даёт возможность совместного пользования информацией.

Выступая перед аудиторией, насчитывавшей свыше 600 участников конференции EGEE'06, Генеральный директор CERN д-р Роберт Аймар (Robert Aymar) подчеркнул важность грид-инфраструктуры для физики высоких энергий: "Осталось чуть больше года до пуска находящегося в CERN большого адронного коллайдера (Large Hadron Collider (LHC)). Мы надеемся, что эта установка откроет новые горизонты физики элементарных частиц. Тысячам физиков во всём мире понадобится использовать грид для получения и обработки данных. Ключевым элементом, благодаря которому стало возможным создание вычислительного грида LHC, является инфраструктура EGEE. Успех LHC, таким образом, связан с успехом проекта EGEE."

Успехи EGEE прокомментировала Вивьян Рединг (Viviane Reding), руководитель направления "Информационное общество и средства информации" в Европейской комиссии: "Сеть GEANT2 обеспечивает почти неограниченную пропускную способность миллионам европейских пользователей, представляющим науку и образование. Это способствовало появлению гридов промышленного качества, среди которых особенно выделяются EGEE для компьютерных кластеров и DEISA для суперкомпьютеров. Создание крупнейшего в мире грида для множества научных дисциплин – достижение, принципиально важное для науки и Европы. Эти успехи являются результатом долгих доверительных отношений между многочисленными участниками EGEE и хорошо налаженного сотрудничества с Европейской комиссией."

**Подробности:**

EGEE: <http://www.eu-egee.org/>  
CERN: [www.cern.ch](http://www.cern.ch)  
OSG: <http://www.opensciencegrid.org/>  
NAREGI: [http://www.naregi.org/index\\_e.html](http://www.naregi.org/index_e.html)  
GEANT2: <http://www.geant2.net/>  
DEISA: <http://www.deisa.org/>

**Ответственная за связи с прессой:**

Hannelore Hämmerle (Ханнелор Хеммерле), руководитель направления NA2 в EGEE  
Отдел информационных технологий в CERN  
[Hannelore.Hammerle@cern.ch](mailto:Hannelore.Hammerle@cern.ch)  
+41 22 767 4176

[1] CERN – Европейская организация ядерных исследований (European Organization for Nuclear Research); её штаб-квартира находится в Женеве. Странами-участницами CERN сейчас являются: Австрия, Бельгия, Болгария, Британия, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Испания, Италия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Словакия, Финляндия, Франция, Чехия, Швейцария, Швеция. Статус наблюдателей имеют: Израиль, Индия, Россия, США, Турция, Япония, а также Европейская комиссия и ЮНЕСКО.

[2] Проект EGEE (Enabling Grids for E-sciencE, "Развёртывание гридов для развития е-науки") финансируется Европейской комиссией. 1 апреля 2006 началась вторая фаза проекта – EGEE-II. Проект поддерживает крупнейшую в мире грид-инфраструктуру для множества научных дисциплин, объединяющую свыше 200 сайтов во всём мире. Исследователи – как в научном мире, так и в промышленно-предпринимательских кругах – благодаря этой инфраструктуре имеют доступ к основным компьютерным ресурсам независимо от их географического расположения.

[3] Проект GEANT2 поддерживает европейскую научно-образовательную сеть следующего поколения. Проект частично финансируется Европейской комиссией согласно Шестой рамочной программе исследований и разработок. Участниками проекта являются 30 европейских научно-образовательных сетей (National Research and Education Networks (NREN-ов)), TERENA и DANTE. Координатором проекта является DANTE – организация, которая разрабатывает исследовательские сети, управляет ими и создаёт их во всём мире.