



«*Mobilitate viget*»

ИННОВАЦИОННАЯ ИНИЦИАТИВА

«СКИФ-ГРИД» образованию и науке

Суперкомпьютерная платформа «СКИФ», ИПС им. А.К. Айламазяна РАН, Южно-Уральский государственный Университет, а также компании «Alt-Linux», «ТЕСИС», «РСК СКИФ» и «СКИРУС» предлагают образовательным и научным коллективам России присоединиться к инновационной инициативе «"СКИФ-ГРИД" образованию и науке».

Завершающаяся в этом году программа «СКИФ-ГРИД» является одной из успешных программ Союзного Государства. Нацеленная на ключевую позицию процесса модернизации страны, программа уже сегодня позволила России совершить мощный технологический прорыв и вывела отечественные суперкомпьютерные технологии на качественно новый научно-технический уровень, не уступающий мировому, а по ряду показателей и превышающий его.

Сегодня как никогда важно развивать имеющийся успех. Нельзя останавливаться на достигнутом, остановка – это отступление. Сила обретается в движении: если нам нужна сильная Россия, мы должны двигаться вперед. А это возможно лишь при соблюдении двух условий. Первое: многочисленные уникальные наработки, полученные в процессе реализации программы, должны широко использоваться в науке, промышленности и образовании. И второе: идеи, технические решения и перспективные планы должны стать достоянием студентов и молодых исследователей, должны быть восприняты и осмыслены ими. Только так мы получим достойный кадровый резерв: поколение, готовое оттолкнуться от полученных сегодня результатов и, опираясь на них как на надежный фундамент, пойти дальше. Значительно дальше, к вершинам, которые сегодня видятся нам лишь в самых смелых мечтах.

Именно на эти цели и направлена настоящая инновационная инициатива. Ее назначение – предложить творческим коллективам образовательных и научных учреждений России в полной мере воспользоваться результатами программы «СКИФ-ГРИД»:

- Получить в свое распоряжение на льготных условиях самую передовую отечественную суперкомпьютерную технику — суперкомпьютерные установки семейства «СКИФ» и вычислительные кластеры, совместимые с семейством «СКИФ»
- Использовать для решения своих задач вычислительную мощь созданной суперкомпьютерной инфраструктурной грид-сети «СКИФ-Полигон»
- Оснастить свои суперкомпьютерные и вычислительные центры самым современным программным обеспечением
- Получить доступ и внедрить самые современные средства и методики обучения как ИТ-специалистов, так и специалистов в самых разных областях человеческой деятельности, способных эффективно использовать всю мощь суперкомпьютерных технологий
- Тем самым, за счет предоставляемых в рамках инициативы возможностей:
 - Организовать процесс подготовки своих специалистов и студентов, нацеленный на решение самых сложных задач на передовых рубежах научно-технического прогресса, предоставить возможность занять ключевые позиции в новой, модернизированной науке и экономике России;
 - Уже сегодня принять реальное участие в самых фантастических проектах в области суперкомпьютерных технологий в интересах наук о материалах, инженерии, биологии, медицины, физической химии, геологии и нефтегазового комплекса и других отраслей науки, экономики и социальной сферы.

В рамках инновационной инициативы «"СКИФ-ГРИД" образованию и науке», университеты и научные коллективы страны могут получить все упомянутые выше ресурсы на льготных, нигде более не доступных условиях.

Мы готовы поделиться знаниями, идеями и технологиями. Взамен мы ожидаем от участников инициативы притока свежих идей, мыслей и планов, реального участия в будущих проектах и реальной ответственности за дальнейшее развитие отрасли, или, что то же самое, за технологическое будущее России. Таким образом, данная инициатива – это отнюдь не благотворительная акция, это – приглашение к сотрудничеству. Долгосрочному, ответственному и плодотворному сотрудничеству на благо нашей страны, всех нас и каждого из нас в отдельности.

Программа «СКИФ-ГРИД»

Суперкомпьютерная программа «СКИФ-ГРИД» Союзного государства (Разработка и использование программно-аппаратных средств Грид-технологий и перспективных высокопроизводительных (суперкомпьютерных) вычислительных систем семейства «СКИФ») утверждена в апреле 2007 года со сроком исполнения 2007–2010 годы. Программа имеет целью развитие и поддержку создаваемых в России и Белоруссии оригинальных отечественных технологий высокопроизводительных вычислений, в том числе оригинальных средств для создания сервис-ориентированных грид-систем; разработку суперкомпьютеров семейства «СКИФ» (Ряд 3 и Ряд 4) и их программного обеспечения; развертывание экспериментальной grid-системы «СКИФ-Полигон», объединяющей ресурсы суперкомпьютерных центров России и Белоруссии, выполнение ряда пилотных проектов. Государственные заказчики и координаторы союзной программы — Национальная академия наук Беларуси и Министерство образования и науки Российской Федерации. Главные исполнители: от Республики Беларусь — ОИПИ НАН Беларуси, от Российской Федерации — ИПС имени А.К. Айламазяна РАН. Дополнительную информацию можно найти на Web-сайтах <http://skif-grid.botik.ru/> и <http://skif.bas-net.by/>.

Суперкомпьютерная платформа «СКИФ»

Некоммерческое партнерство содействия развитию суперкомпьютерной техники и инновационных технологий на ее основе — Суперкомпьютерная платформа "СКИФ"

В рамках инициативы «"СКИФ-ГРИД" образованию и науке» «Суперкомпьютерная платформа "СКИФ"» обеспечивает общую координацию, информационную и организационную поддержку мероприятий и проектов в рамках инициативы.

ИПС имени А.К. Айламазяна РАН

Институт программных систем имени А.К. Айламазяна Российской академии наук (ИПС имени А.К. Айламазяна РАН, Переславль-Залесский, Россия) основан в 1984 году. С момента основания института основными научными направлениями его деятельности являлись: высокопроизводительные вычисления, программные системы для параллельных архитектур, автоматизация программирования, искусственный интеллект, телекоммуникационные системы и медицинская информатика. Институт является одним из ведущих учреждений Российской академии наук в данных областях исследований. На ИПС имени А.К. Айламазяна РАН в суперкомпьютерных программах «СКИФ» и «СКИФ-ГРИД» Союзного государства возложена роль головного исполнителя Программы от Российской Федерации. Дополнительную информацию можно найти на Web-сайте <http://skif.pereslavl.ru/psi-info/>

В рамках инициативы «"СКИФ-ГРИД" образованию и науке» ИПС имени А.К.Айламазяна РАН обеспечивает возможность доступа российских организаций науки и образования к разработкам и ресурсам, созданным в рамках суперкомпьютерной программы «СКИФ-ГРИД»

Южно-Уральский государственный Университет

Южно-Уральский государственный университет (ЮУрГУ) основан в 1943 году и традиционно занимает почетное место в первой десятке лучших университетов России. ЮУрГУ — крупнейшее по количеству обучающихся (около 56 тыс. студентов) высшее учебное заведение России, осуществляющее подготовку высококвалифицированных кадров и проводящее научные исследования по широкому спектру фундаментальных и прикладных направлений. В составе университета — 38 факультетов, два специальных факультета по переподготовке и повышению квалификации специалистов с высшим образованием, институт дополнительного образования, 3 техникума и колледжа, 13 филиалов в городах России. В 2007–2008 г. ЮУрГУ в рамках Национального проекта «Образование» на конкурсной основе получил федеральный грант на реализацию своей инновационной образовательной программы «Энерго- и ресурсосберегающие технологии», по результатам выполнения которой был признан одним из лучших университетов в России. Одним из значимых результатов программы явилось создание в ЮУрГУ самого мощного на Урале Суперкомпьютерного центра. ЮУрГУ является соучредителем Суперкомпьютерного консорциума университетов России (www.hpc-russia.ru). 26 апреля 2010 года Южно-Уральскому государственному университету в конкурсе среди 128 вузов РФ присвоен статус Национального исследовательского университета. Дополнительную информацию о ЮУрГУ можно найти на Web-сайте www.susu.ac.ru.

В рамках инициативы «"СКИФ-ГРИД" образованию и науке» ЮУрГУ обеспечивает разработку методических и учебных пособий для студентов по дисциплинам, связанным с высокопроизводительными вычислениями. Организацию конференций, школ и семинаров для преподавателей, студентов и аспирантов.

Компания «Alt-Linux»

Компания ALT Linux работает с 2001 года, является Российским лидером в разработке свободного ПО и дистрибутивов на базе Linux. В настоящее время ALT Linux является единственной российской фирмой, обладающей полным технологическим циклом подготовки, выпуска и поддержки дистрибутивов Linux. Компания поддерживает собственный репозиторий свободных программ Sisyphus, на основе которого разработаны и изданы различные дистрибутивы (комплекты программного обеспечения) ALT Linux.

Помимо продажи готовых решений и разработки решений под заказ, ALT Linux предоставляет услуги внедрения и технической поддержки, а Отделом Образовательных программ компании организуются тематические семинары и курсы.

В рамках инициативы «"СКИФ-ГРИД" образованию и науке» компания «Alt-Linux» обеспечивает поставку и сопровождение программных продуктов компании на льготных условиях, а также обучение и сертификацию специалистов, семинары, школы.

Компания «ТЕСИС»

Созданная в 1994 году компания, является одним из ведущих российских разработчиков и поставщиков инженерных решений для промышленных предприятий, исследовательских организаций, ВУЗов. В сферу деятельности компании входят такие направления как: разработка и поставка инженерного программного обеспечения CAD/CAM/CAE; техническая поддержка пользователей, их обучение, выполнение контрактных работ по моделированию сложных технических устройств.

Компания ТЕСИС предлагает современные программные комплексы для оснащения и автоматизации конструкторских, расчетных и технологических подразделений во всех отраслях промышленности. Наряду с лучшими в своих областях программными продуктами ведущих фирм мира, компания ТЕСИС является разработчиком известной программы FlowVision (www.flowvision.ru), предназначенной для моделирования движения жидкости и газа в технических и природных объектах.

В рамках инициативы «"СКИФ-ГРИД" образованию и науке» компания «ТЕСИС» обеспечивает Предоставление всего лицензии на свое программное обеспечение для университетов со скидкой в 75% или предоставление бесплатной лицензии для студентов сроком на два месяца. В обоих случаях предоставляется полный аналог коммерческой лицензии без каких либо ограничений.

Компания «РСК СКИФ»

Компания «РСК СКИФ» — ведущий в России и СНГ разработчик и интегратор суперкомпьютерных решений на основе архитектур корпорации Intel и передового жидкостного охлаждения, а также целого ряда собственных ноу-хау. Существующий потенциал компании позволяет: реализовать самую высокую вычислительную плотность в индустрии на базе стандартных процессоров архитектуры x86, использовать полностью «зеленый» дизайн, обеспечить высочайшую надежность решения, полную бесшумность работы вычислительных модулей, 100% совместимость и гарантированную масштабируемость (подтвержденную сертификатом Intel Cluster Ready), при этом достигается беспрецедентно низкая стоимость владения и невысокий уровень энергопотребления. В 2009 году был заключен научно-технологический и бизнес-альянс между «РСК СКИФ», Институтом программных систем имени А.К. Айламазяна РАН (головным исполнителем от России суперкомпьютерной программы «СКИФ-ГРИД» Союзного государства) и итальянской компанией Eurotech Group (разработчиком и интегратором промышленных компьютерных решений — класса встраиваемых систем и НРС). Дополнительную информацию можно найти на Web-сайте www.rsc-skif.ru.

В рамках инициативы «"СКИФ-ГРИД" образованию и науке» компания «РСК СКИФ» обеспечивает разработку, поставку, пуско-наладку, гарантийное обслуживание и постгарантийное сопровождение уникальных суперкомпьютеров «СКИФ-Аврора» различной производительности и назначения - от компактных настольных суперЭВМ до суперкомпьютеров рекордной производительности.

Компания «СКИРУС»

Разработчик проектов и поставщик услуг в области высокопроизводительных вычислений, работающий на рынке России и СНГ. СКИРУС предоставляет полный комплекс решений, сервисов и компонентов для создания и обслуживания вычислительных кластеров от настольного суперкомпьютера (PSC) и компактных решений для рабочих групп (HPCW) до центра обработки данных (ЦОД) из десятков серверов. Решения предлагаются как в виде законченных проектов «под ключ», так и в виде определяемого заказчиком набора компонентов, включающих поставку аппаратных и программных компонентов, а также услуг по проектированию, вводу в эксплуатацию и обслуживанию систем параллельных вычислений. Используя опыт и знания технических специалистов в области построения вычислительных кластеров, компания имеет возможность реализовать проекты вычислительных систем любой сложности, с учетом индивидуальных требований заказчиков и гарантированным уровнем работоспособности и эффективности.

В рамках инициативы «"СКИФ-ГРИД" образованию и науке» компания «СКИРУС» обеспечивает поставку, пуско-наладку, гарантийное и послегарантийное обслуживание и ремонт готовых кластеров и графических суперкомпьютеров, а также разработку уникальных решений под конкретные нужды и задачи потребителя на льготных условиях. Также компания обеспечивает обучение и, при необходимости, сертификацию персонала потребителя.

Инициатива «"СКИФ-ГРИД" образованию и науке»

Инициатива «"СКИФ-ГРИД" образованию и науке» открыта для новых организаций-доноров, способных пополнить список предоставляемых российским учреждениям образования и науки ресурсов на базе суперкомпьютерных и грид-технологий семейства «СКИФ».

Официальный сайт инициативы: <http://www.skif-technology.ru/Mobilitate-viget/>

Контактное лицо:

Евгений Петрович Лилитко, тел. +7(48535)98074, E-mail: gene@ks.pereslavl.ru.

Контакты для прессы

- **Суперкомпьютерная платформа «СКИФ»:** Евгений Петрович Лилитко, директор, тел. +7(48535)98074, E-mail: gene@ks.pereslavl.ru
- **ИПС имени А.К.Айламазяна РАН:** Сергей Михайлович Абрамов, директор, чл.-корр. РАН, тел.: +7(903)292-8308, E-mail: abramov@botik.ru
- **ЮУрГУ:** Александр Леонидович Шестаков, ректор, д. т. н., профессор, заслуженный работник высшей школы, тел. +7(3512)635-882, E-mail: A.L.Shestakov@susu.ac.ru.
- **Компания «Alt-Linux»:** Алексей Владимирович Смирнов, генеральный директор, тел. +7(903)288-1093, E-Mail: smi@altlinux.ru
- **Компания «ТЕСИС»:** Андрей Александрович Аксенов, технический директор, тел. +7(495)612-4422, E-Mail: andrey@tesis.com.ru.
- **Компания «РСК СКИФ»:** Олег Алексеевич Горбачев, директор по корпоративным коммуникациям, тел.: +7(967)052-5085, +38(067)501-2594, E-mail: oleg.gorbachov@rsc-skif.ru.
- **Компания «СКИРУС»:** Александр Константинович Евдокимов, коммерческий директор, тел. +7(495)775-3376, E-Mail: evdokimov@sci-rus.ru.