

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮЖНЫЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ)

ПРИКАЗ

30.07.2010

№ 201-04

г. Ростов-на-Дону

О создании центра коллективного пользования «Высокопроизводительные вычисления»

В целях максимально полного использования высокопроизводительного вычислительного оборудования и потенциала кадровых ресурсов Южно-Российского регионального центра информатизации ЮФУ, НИИ механики и прикладной математики ЮФУ и факультета механики, математики и компьютерных наук (ММиКН), для эффективного научно-методического, организационного и материально-технического обеспечения средствами высокопроизводительных вычислений научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в областях современной науки, требующих ресурсоемких вычислений, а также для подготовки специалистов по применению высокопроизводительных вычислений в Южном федеральном университете приказываю:

1. Создать в Южном федеральном университете центр коллективного пользования высокопроизводительным вычислительным оборудованием и специализированным программным обеспечением «Высокопроизводительные вычисления» (ЦКП «Высокопроизводительные вычисления»).

2. Считать базовыми структурными подразделениями ЦКП «Высокопроизводительные вычисления» Южно-Российский региональный центр информатизации ЮФУ, НИИ механики и прикладной математики ЮФУ и факультет механики, математики и компьютерных наук (ММиКН) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профес-

сионального образования «Южный федеральный университет».

3. Утвердить состав координационного Совета ЦКП «Высокопроизводительные вычисления» (Приложение 1).

4. Назначить руководителем ЦКП профессора, д.ф.-м.н. Крукиера Льва Абрамовича.

5. Определить основными направлениями деятельности ЦКП «Высокопроизводительные вычисления» обеспечение образовательной, научно-исследовательской, инновационной и других видов деятельности, предусмотренных Положением о ЦКП «Высокопроизводительные вычисления».

6. Утвердить Положение ЦКП «Высокопроизводительные вычисления» (Приложение 2).

7. Контроль за исполнением приказа возложить на первого проректора по научной и инновационной деятельности Е.К. Айдаркина.

Ректор



В.Г. Захаревич

Приложение № 1

к приказу ректора

Южного федерального университета

от «30» 07.2010 № 201-01

Состав координационного совета ЦКП
«Высокопроизводительные вычисления»

1. Ди ректор Южно-Российского регионального центра информатизации ЮФУ Л.А. Крукиер;
2. Директор НИИ механики и прикладной математики ЮФУ Ф.А. Сурков;
3. Декан факультета механики, математики и компьютерных наук М.И. Карякин;
4. Зам. директора НИИ механики и прикладной математики ЮФУ В.Г. Сафроненко;

Приложение № 2
к приказу ректора
Южного федерального университета
от «30» 07.10 № 201-01

Положение

**о центре коллективного пользования высокопроизводительным вычислительным оборудованием и специализированным программным обеспечением «Высокопроизводительные вычисления»
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет»**

Центр коллективного пользования (ЦКП) «Высокопроизводительные вычисления», именуемый далее Центр, создан в целях развития учебно-научного потенциала Южного федерального университета (далее Университет) в областях современной науки, требующих применения высокопроизводительных вычислений, повышения эффективности использования высокопроизводительного вычислительного оборудования и высококвалифицированных кадровых ресурсов входящих в состав Центра подразделений Университета.

Создание Центра выполнено путем модернизации суперкомпьютерного центра, учрежденного приказом ректора РГУ от 01.10.1997 г. № 1156 и инициировано выполнением работ по «Программе развития федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» на 2007-2010 годы в рамках реализации направления «Создание федеральных университетов и бизнес-школ приоритетного национального проекта «Образование».

Создание Центра содействует:

- развитию инфраструктуры поддержки научных исследований, учебной, инновационной деятельности и реализации стратегии диверсификации финансирования Южного федерального университета;

- расширению возможностей и повышению эффективности коллективного использования имеющегося в Южном федеральном университете уникального научного оборудования и осуществлению корпоративных, научных, инновационных и образовательных проектов Университета, вузов и предприятий Южного федерального округа (ЮФО).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Центр коллективного пользования «Высокопроизводительные вычисления» (далее Центр) создан путем объединения суперкомпьютерного центра, учрежденного приказом ректора РГУ от 01.10.1997 г. № 1156 Южно-Российского регионального центра информатизации (ЮГИНФО) с подразделениями НИИ механики и прикладной математики ЮФУ (НИИ-МиПМ) и факультета механики, математики и компьютерных наук (ММиКН) Южного федерального университета (далее Подразделения).

1.2. Центр является структурным подразделением НИЧ Южного федерального университета.

1.3. Центр имеет собственный бланк, содержащий знаки и наименования центра и университета.

1.4. Центр объединяет уникальные, дорогостоящие кластеры и программное обеспечение, находящиеся в учебных и научных лабораториях Подразделений, перечисленных в разделе 3 настоящего Положения.

1.5. Центр объединяет потенциал научной, образовательной и инновационной деятельности Подразделений.

1.6. Центр организуется как сетевой центр с территориально распределенной структурой.

1.7. Центр предоставляет сотрудникам и студентам Университета возможность доступа к высокопроизводительному вычислительному оборудованию, оснащеному программным обеспечением, позволяющим решать научно-технические задачи в различных областях, а также проводить занятия со студентами. Внутри Университета Центр предоставляет доступ к оборудованию и оказывает услуги на основе заданий, согласованных по времени и объему работ между Центром и структурными подразделениями.

1.8. Центр оказывает услуги на договорной основе вузам и организациям, прежде всего, расположенным на территории Юга России.

1.9. Договорная основа деятельности Центра подразумевает заключение договоров (между Университетом и внешними организациями), которые регулируют права и обязанности сторон, а также их ответственность друг перед другом.

1.10. Условиями доступа к научному оборудованию, проведения исследований с использованием оборудования ЦКП являются обязательства пользователей ЦКП по компенсации возможного ущерба, причиненного их сотрудниками при осуществлении работ.

1.11. Полное наименование: Центр коллективного пользования «Высокопроизводительные вычисления» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет».

1.12. Сокращенное наименование: ЦКП «Высокопроизводительные вычисления» ЮФУ.

1.13. Центр действует на основании действующего законодательства Российской Федерации в сфере науки и образования, Устава Южного федерального университета и настоящего Положения.

1.14. Место нахождения: 344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки 200/1, корп. 2.

2. ПРЕДМЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Целью создания Центра является развитие учебно-научного потенциала Южного федерального университета в областях современной науки, требующих применения высокопроизводительных вычислений, повышения эффективности использования высокопроизводительного вычислительного оборудования и высококвалифицированных кадровых ресурсов подразделений Университета, входящих в состав Центра.

2.2. Основными направлениями деятельности Центра являются:

- реализация программы развития Подразделений, участие в выполнении НИОКР по приоритетным направлениям научной деятельности в интересах

Подразделений;

- консолидация научно-технического потенциала подразделений Университета, занимающихся решением задач в различных областях современной науки, требующих применения высокопроизводительных вычислений, повышения эффективности использования высокопроизводительного вычислительного оборудования и высококвалифицированных кадровых ресурсов входящих в состав Центра подразделений Университета, в том числе при выполнении междисциплинарных комплексных проектов Университета, вузов и предприятий ЮФО;
- выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Университета, вузами и предприятиями ЮФО по приоритетным направлениям науки и техники, требующим применения высокопроизводительных вычислений, подготовка и переподготовка кадров высшей квалификации на основе использования высокопроизводительного вычислительного оборудования;
- создание современной среды мирового уровня для обеспечения ресурсоемких расчетов, возникающих при исследованиях и разработках новых технологий производства материалов, конструкций и устройств в интересах предприятий ЮФО;
- предоставление возможности доступа к высокопроизводительному вычислительному оборудованию и оказание других услуг научным подразделениям Университета - на основе согласованных заданий, иным вузам и организациям - на основе договоров;
- стажировка научных сотрудников, аспирантов, докторантов вузов ЮФО, сотрудников научных центров РАН, других организаций и учреждений ЮФО, а также представителей зарубежных научных и образовательных учреждений;
- методическая поддержка выполнения федеральных, региональных и международных научных проектов и программ, выполняемых научными коллективами или отдельными научными сотрудниками Университета;

- создание на основе расширения технической и научной базы службы сервиса научных исследований, образовательных программ, инсорсинга, обслуживания и т.п.;
- участие в координации, обмене опытом, обсуждении результатов работ, научно-методическом и информационном обеспечении деятельности Центра.

2.3 Центр осуществляет следующие виды деятельности:

- осуществление высокопроизводительных вычислений для выполнение НИР и НИОКР Университета, вузов и предприятий ЮФО;
- обеспечение параллельного выполнения потока ресурсоемких программ, обеспечивающих решение научно-технических задач в различных областях современной науки и техники;
- обеспечение параллельного выполнения потока учебных параллельных программ для обеспечения потребности подготовки высококвалифицированных специалистов по применению средств высокопроизводительных вычислений при проведении научно-исследовательских и технических расчетов по различным областям современной научной и конструкторской деятельности.
- выполнение научных исследований и проведение сложных высокоточных расчетных работ в областях компьютерного инжиниринга в интересах предприятий и научно-исследовательских организаций;
- предоставление услуг по созданию параллельных версий расчетных программ для сотрудников подразделений Университета, а также для внешних организаций;
- предоставление удаленного доступа к вычислительным ресурсам центра для сотрудников подразделений Университета а также для внешних организаций;
- подготовка специалистов по применению высокопроизводительных вычислений для решения задач в различных областях современной науки и

конструкторской деятельности по заказам подразделений ЮФО а также внешних организаций и учреждений;

- консультационная поддержка применения средств высокопроизводительных вычислений, сотрудникам Университета и внешних организаций и учреждений, являющихся пользователями Центра;
- консультационно-методическая и административно-техническая поддержка учебного процесса Университета по подготовке специалистов в области применения высокопроизводительных вычислений для решения различных научно-технических задач.
- разработка и создание высокопроизводительных вычислительных систем;
- организация непрерывной бесперебойной работы высокопроизводительных вычислительных систем (ВВС);
- создание и сопровождение диспетчерской системы распределения ресурсов ВВС, учета процессорного времени, отработки аварийных ситуаций;
- установка и поддержка работоспособности специализированного программного обеспечения (ПО) по заказам подразделений и внешних организаций и учреждений;
- техническое и системное сопровождение локальных сетей;
- разработка и распространение методических материалов по использованию прикладного ПО.
- создание и сопровождение постоянно действующего семинара по разработке программ для высокопроизводительных вычислительных систем.

2.4 Центр вправе осуществлять иные виды деятельности, не запрещенные законодательством Российской Федерации в соответствии с Уставом Университета.

3. СТРУКТУРА И УПРАВЛЕНИЕ

3.1. В структуру Центра входят следующие подразделения:

- отдел высокопроизводительных вычислительных систем и вычислений Южно-Российского регионального центра информатизации ЮФУ;

- лаборатория вычислительного эксперимента на Супер-ЭВМ Южно-Российского регионального центра информатизации ЮФУ;
- отдел телекоммуникационных сетей Южно-Российского регионального центра информатизации ЮФУ;
- Сектор сопровождения и эксплуатации ИВС факультета механики, математики и компьютерных наук;
- кафедры ВВ ИКТ, ИВЭ, математического моделирования, алгебры и дискретной математики, вычислительной математики и математической физики, прикладной математики и программирования, теории упругости факультета механики, математики и компьютерных наук;
- отдел механики контактных взаимодействий НИИ механики и прикладной математики ЮФУ;
- лаборатория открытых систем НИИ механики и прикладной математики ЮФУ.

3.2. Общее управление Центром осуществляется коллегиально координационным Советом. Состав Совета формируется из числа ведущих специалистов Подразделений. Члены координационного Совета назначаются приказом ректора по представлению кандидатур от руководителей Подразделений. Численность координационного Совета – 4 человека. Председатель Совета выбирается простым большинством голосов членов Совета. В состав Совета входит руководитель Центра. Решение координационного Совета носит рекомендательный характер и принимается большинством голосов. Окончательное решение принимает ректор. Координационный Совет собирается на свои заседания не реже двух раз в год, а также может собираться по просьбе одного из членов Совета на внеочередное заседание.

К исключительной компетенции координационного Совета относится:

- изменение и представление на утверждение ректору Положения о Центре;
- рекомендации о назначении или освобождении от должности руководителя Центра;
- контроль за учебно-научно-производственной и коммерческой деятельно-

стью Центра;

- утверждение планов работы Центра и порядка расходования средств, полученных от услуг по коллективному использованию оборудования;
- анализ и утверждение результатов годовой деятельности Центра;
- согласование порядка оказания услуг;
- вопросы закупки нового оборудования и комплектующих материалов, необходимых для функционирования Центра;
- формирование расценок на оказание услуг по использованию оборудования Центра подразделениями Университета, а также условия и виды компенсаций за оказанные услуги;
- формирование расценок на оказание услуг по использованию оборудования внешними потребителями: вузами и организациями (как правило, с учетом возмещения амортизации используемого оборудования, приборов и устройств, возмещения стоимости израсходованных материалов в соответствии с условиями договора, накладных расходов организации-исполнителя договора в соответствии с принятыми нормативами, и заработной платы персонала, выполняющего работу);
- рекомендация по реорганизации или ликвидации Центра, а также по составу ликвидационной комиссии.

3.3. Для решения текущих задач Центр создает научно-технический совет. В состав НТС входит руководитель Центра (председатель) и руководители лабораторий и других подразделений Центра.

3.4. Непосредственное управление деятельностью Центром осуществляет руководитель Центра, назначаемый приказом ректора.

3.5. Руководитель Центра несет персональную ответственность за результаты деятельности Центра и целевое использование переданного Центру имущества.

3.6. Руководитель Центра обладает соответствующей квалификацией в одной из областей деятельности Центра и имеет стаж работы по специальности не менее 5 лет.

3.7. Руководитель Центра осуществляет управление научно-организационной, административной и финансовой деятельностью Центра и совершает следующие действия:

- представляет на утверждение первого проректора по научной и инновационной деятельности Университета проекты сметы расходов;
- вносит предложения по изменению структуры Центра;
- организует временные творческие коллективы для выполнения конкретных задач;
- формирует производственную программу Центра, представляет Центр в отношениях с физическими и юридическими лицами;
- предлагает координационному Совету приоритетные направления деятельности и стратегию развития Центра;
- вносит на рассмотрение координационного Совета предложения по изменению Положения о Центре;
- организует эффективную эксплуатацию уникального научного оборудования;
- принимает заявки на проведение исследований и формирует портфель заказов Центра;
- утверждает графики выполнения работ Центра;
- осуществляет совместно с заведующими лабораториями учет и распределение времени эксплуатации оборудования;
- участвует в развитии сферы услуг использования научного оборудования;
- осуществляет взаимодействие с центром инсорсинга при поддержке процедур формирования баз данных уникального научного оборудования, приема и обслуживания заявок на инсорсинг научного оборудования;
- участвует в подготовке заседаний и работе координационного Совета;
- не реже чем один раз в полгода представляет координационному Совету отчет о деятельности Центра за прошедший период;
- ежегодно отчитывается в своей деятельности и предоставляет годовой отчет ректору.

3.8. Основой взаимоотношений Центра с государственными органами и поставщиками материальных ресурсов и технических средств являются хозяйственные договоры, заключенные НИЧ Университета в пределах средств, имеющихся у Центра.

3.9. Центр может иметь свой субсчет в НИЧ Университета.

3.10. Кадровый, бухгалтерский, статистический и другие виды учета ведутся соответствующими службами НИЧ Университета.

3.11. Контроль за состоянием техники безопасности, соблюдением противопожарных и санитарно-гигиенических норм в лабораториях Центра осуществляют соответствующие службы Подразделений Университета.

4. ИМУЩЕСТВО И ФИНАНСОВЫЕ СРЕДСТВА

4.1. Источниками формирования имущества Центра являются: материальные средства, переданные Центру Подразделениями Университета для обеспечения его деятельности;

- новое уникальное вычислительное оборудование и программное обеспечение, приобретаемое за счет средств, полученных в результате реализации собственных проектов и услуг;
- новое уникальное вычислительное оборудование и программное обеспечение, приобретаемое за счет целевых средств, выделяемых по решению ректора;
- уникальное вычислительное оборудование и программное обеспечение, передаваемое из других подразделений Университета по решению ректора.

4.2. Финансовые средства Центра формируются:

- за счёт организации работ на договорной основе с заказчиками;
- за счёт средств, от приносящей доход деятельности Подразделений, для покрытия расходов, связанных с оплатой труда руководителя Центра, заведующего лабораторией (материально-ответственного лица), обслуживающего персонала, а также для компенсации затрат на расходные материалы;
- за счет бюджетных и внебюджетных средств Университета, направляемых на реализацию образовательных программ основного и дополнительного

образования;

- за счет средств федерального бюджета, выделяемых на выполнение НИР по заданиям учредителя, государственным программам и грантам, инновационных, интеграционных и других фондов, в том числе, направляемых в Центр по решению ректора;
- за счет отчислений при выполнении заявок на инсорсинг оборудования, пользователей услуг, предоставляемых Центром;
- за счет других средств на целевую поддержку функционирования Центра, а также иных поступлений, не запрещенных действующим законодательством и Уставом Университета.
-

4.3. Центр использует все адресованные ему средства только на достижение целей, предусмотренных настоящим Положением.

4.4. Основные средства Центра, предоставленные Подразделениями ЮФУ, находятся в оперативном управлении Университета. Имущество, предоставленное другими предприятиями - заказчиками, является собственностью этих предприятий, если иное не предусмотрено договором.

4.5. Доходы Центра формируются за счет выручки от реализации продукции, работ и услуг, полученной в результате ее учебной, научной, производственной и иных видов деятельности, разрешенных действующим законодательством.

5. ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1. Прекращение деятельности Центра производится приказом ректора.

5.2. Прекращение деятельности Центра осуществляется при условии завершения всех ведущихся с его участием работ.

5.3. При прекращении деятельности Центра оборудование, ранее переданное ему для целей коллективного использования возвращается Подразделениям.

5.4. Ликвидация Центра осуществляется приказом ректора.

5.2. Прекращение деятельности Центра осуществляется при условии завершения всех ведущихся с его участием работ.

5.3. При прекращении деятельности Центра оборудование, ранее переданное ему для целей коллективного использования возвращается подразделениям.

5.4. Ликвидация Центра осуществляется приказом ректора ЮФУ.

Руководитель Центра



Л.А. Крукиер

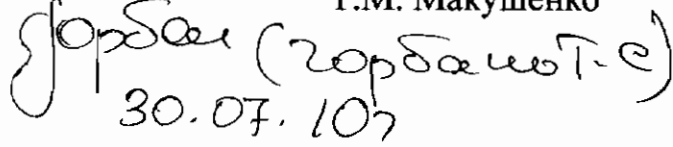
Визы:

Зам. первого проректора по НИД



Н.Г. Сорока

Начальник^а юридического Управления



30.07.10г.

Т.М. Макушенко

Руководители структурных подразделений:

Директор НИИМ и ПМ



Ф.А. Сурков

Декан факультета ММиКН

М.И. Карякин