



## АКТУАЛЬНО Быстрое решение сверхзадач

Окончание. Начало на стр. 1

Например, создана система автоматизированных рабочих мест врачей-диагностов с удаленным доступом к суперЭВМ. Благодаря этой программе разработан и создан белорусско-российский опытный участок научной грид-сети; повышена производительность существующих суперкомпьютерных конфигураций семейства «СКИФ»; обеспечена информационная безопасность при решении прикладных задач с использованием грид-технологий и высокопроизводительных вычислений; практически реализован ряд проектов для решения задач в области науки и техники с применением грид-технологий.

Реализация Программы «СКИФ-ГРИД» дала осязательный эффект в политической, экономической, научно-образовательной, оборонной и социальной сферах. Например, в медицине суперкомпьютер помогает диагностировать заболевания, проводить сложные операции и создавать новые лекарственные формы. Что касается экономической сферы, то нам удалось привлечь прямые зарубежные инвестиции.

В Беларуси одним из главных пользователей высоковычислительной техники выступает машиностроительный комплекс, в том числе крупные промышленные гиганты. Так, Гродненский завод карданных валов с помощью суперкомпьютера моделирует карданные передачи для автомобилей «БелАЗ» и проводит их виртуальные испытания. В результате снижается материалоемкость, повышается прочность продукции, за счет замены дорогостоящих натурных испытаний виртуальными экономятся значительные денежные средства. Преимущества суперкомпьютеров давно очевидны и на Минском моторном заводе. С помощью высокопроизводительных систем на этом предприятии

исследовали гидродинамические процессы, от которых зависят класс выпускаемых двигателей, их мощность, а также состав выхлопных газов. Использование суперкомпьютерных ресурсов на этих предприятиях возможно благодаря сформированной телекоммуникационной инфраструктуре и специальным рабочим местам, созданным для конструкторов и интегрированным в грид-среду.

– Кстати, если мы уже упомянули о создании новых лекарств, ходят слухи о том, что белорусские ученые с помощью суперкомпьютера работают над созданием препарата, способного победить ВИЧ-инфекцию, и результаты их работы довольно успешны.

– Да, действительно белорусские ученые – биологи, медики и информатики – с помощью сверхпроизводительной вычислительной машины занимаются поиском лекарств для лечения ВИЧ подтипа А, который наиболее распространен в России, Беларуси и на Украине. Благодаря суперкомпьютерным исследованиям в области белковых структур химиики синтезируют вещество, которое вполне можно будет считать прототипом препарата против этой инфекции. Но говорить о том, что найдено лекарство от ВИЧ, еще рано. Препарат должен пройти массу клинических испытаний, чтобы определить его эффективность и побочные эффекты. Проводить эти исследования планируется также с помощью умных машин. Но эта задача не из легких. Один расчет, если не выключать суперкомпьютер, будет производиться примерно полторы тысячи часов. А для получения хоть какого-то результата нужно не менее пятисот тысяч электронных операций. Однако обычный персональный компьютер решал бы эти задачи на протяжении десятилетий.

– Но ведь освоить такую машину, которая, бывает, занимает це-

лый школьный спортивный зал, сможет не каждый. Проблемы с кадрами в этой области существуют?

– Такая проблема на самом деле есть. Сегодня суперкомпьютеры используются практически в любой сфере деятельности, поэтому нужны высококвалифицированные специалисты, которые легко могли бы управлять всеми процессами. Если говорить о России, то по завершении программы «СКИФ» была реализована федеральная программа «СКИФ-университеты», в рамках которой были созданы суперкомпьютерные центры, где началось освоение этих машин не только для науки, но и для образования, а также для подготовки кадров. В Беларуси же специалисты по суперкомпьютерным технологиям начали готовить лишь с прошлого года.

Но это не единственная проблема. К сожалению, сейчас дальнейшее развитие суперкомпьютерной отрасли Союзного государства во многом тормозится российской стороной. Так, застыла в ожидании реализации программа «ОРБИСС» (программа по созданию и внедрению суперкомпьютерных технологий на промышленных предприятиях). Причины такого развития событий я уже озвучивал на заседаниях комиссий Парламентского Собрания: постоянные реорганизации в российских структурах, являющихся госзаказчиками союзных программ, и отсутствие ответственных за их выполнение. Более того, ведущие организации России полагают, что для этих целей из союзного бюджета выделяется недостаточная сумма денег, и настаивают на ее существенном увеличении. Даже мне понятно, что это нереально, потому что бюджет ограничен, а деньги нужно направлять и на реализацию других программ и мероприятий, выполняемых в рамках Союзного государства.

Марина БРЮАКО

## ОПЫТ Аграрии делятся опытом

### Союзное государство сплавивает научно-кадровый потенциал Беларуси и России

Институт повышения квалификации и переподготовки кадров АПК Белорусского государственного аграрного технического университета (БГАТУ) совместно с Российской академией кадрового обеспечения АПК (РАКО) осуществляет белорусско-российские стажировки для профессиональной переподготовки и повышения квалификации аграриев Союзного государства.

#### Знания требуют обновления

Сегодня институт повышения квалификации и переподготовки кадров АПК БГАТУ, будучи головным учебным и научно-методическим учреждением по повышению квалификации и переподготовке руководителей кадров и специалистов агропромышленного комплекса Беларуси, призван работать прежде всего на собственные кадры. И при этом он успевает оказывать помощь аграриям из России. Такое тесное взаимодействие с коллегами из России дает возможность пополнить сокровищницу знаний, обменяться мнениями с практиками, изучить ценный опыт и новейшие разработки соседей.

Так, Белорусский институт повышения квалификации и переподготовки кадров АПК БГАТУ установил тесные рабочие контакты с Воронежским государственным аграрным университетом имени К.Д. Глинки и Орловским государственным аграрным университетом, Великолукской, Ярославской и Брянской государственными сельхозакадемиями, Тульским региональным институтом переподготовки и повышения квалификации руководителей кадров и специалистов АПК, Рязанским государственным агротехнологическим университетом имени П.А. Костычева.

#### Упор – на качество

– Программы семинаров тщательно составляются и согласовываются с учетом интересующих гостей вопросов, – рассказывает корреспонденту «СВ» директор Института повышения квалификации и переподготовки кадров АПК БГАТУ, доктор технических наук

Александр Кузьмицкий. – Недавно, например, к нам приезжала из Тульской области группа специалистов ветеринарной службы. В Беларуси они прошли теоретическое обучение и получили богатую практику: побывали в ряде хозяйств, ознакомились с их оснащенностью, условиями работы наших ветеринаров, их оборудованием, обсудили общие профессиональные проблемы и пути их решения. Иными словами, при подготовке подобных семинаров мы занимаемся организацией многопрофильной работы, охватывающей как общие вопросы, так и узкоспециальные.

#### Ставка на профессионалов

Конечно же, подобное положение дел во многом стало возможным благодаря высочайшему профессионализму организаторов совместных семинаров как в Беларуси, так и в России. Что касается минского института, здесь квалификация кадров традиционно высока. Чего стоит один заместитель директора, дважды доктор наук Н.С. Яковчик!

В переломном 1991-м Николай Яковчик возглавил совхоз-аутсайдер «Закозельский», расположенный на белорусском Полесье – в Дрогичинском районе Брестской области. Формулой успеха ученого и опытного практика, заслуженного работника сельского хозяйства республики стал непривычный и даже парадоксальный подход: Николай Степанович никогда не возводил в абсолют производственные показатели – рентабельность, надои, привесы... Главными для него были социальные спокойствие и уверенность труженика, который сможет раскрыть свой потенциал, если будет любить свою деревню и коллектив. За первые несколько лет директорства Яковчика на дорогах совхоза появились десятки километров асфальтированного и гравийного покрытия, вдоль ферм появились сады и цветники, свыше 10 тысяч кустарников... В мае 2005-го именно на базе племзавода «Закозельский» проходило важнейшее мероприятие белорусской аграрной сферы – Республиканский семинар по реализации Государственной программы возрождения и разви-

тия села на 2005-2010 годы. Присутствующий на нем Президент страны Александр Лукашенко без обиняков заметил: «Каким должен быть агрогородок? Хороший пример – «Закозельский». Здесь в основном все своими руками делали люди, все по-хозяйски организовано. И дай Бог, чтобы у нас так было везде. И руководитель толковый, которого люди уважают».

Сегодня «Закозельский» – в числе лидеров на Брестчине по благоустроенности. «Успеха удалось достигнуть потому, что в свое время это хозяйство возглавил Николай Яковчик – энергичный руководитель-новатор, который не боится внедрять новые технологии, современно мыслит, умеет работать с людьми, – заметил как-то заместитель председателя комитета по сельскому хозяйству и продовольствию Брестского облисполкома Сергей Буткевич. – Он отдаст себя всего без остатка работе. Отсюда и достижения».

Обе научные степени – доктора сельскохозяйственных и экономических наук – профессор Н.С. Яковчик получил за разработку темы энергосбережения. Однако собственную, личную энергию беречь он, судя по всему, не намерен. «В мае нынешнего года Николай Степанович участвовал в работе научно-практической конференции в Белгородской государственной сельхозакадемии по приглашению ее ректора, – говорит Александр Кузьмицкий. – Результат визита – новый договор о сотрудничестве и намеченные уже меры по обмену слушателями. Также он побывал на семинаре руководителей и заведующих учебно-методическими отделами образовательных учреждений, проходившем в РАКО 21-24 июня 2011 года, и теперь сотрудники нашего института получили возможность внедрять новейшие научно-методические разработки и передовой опыт наших российских коллег». Союзное же государство, в свою очередь, получило возможность внедрять новейшие научно-методические разработки и передовой опыт наших российских коллег». Союзное же государство, в свою очередь, получило возможность внедрять новейшие научно-кадровый потенциал аграриев Беларуси и России и делать очередной созидательный шаг по пути единения.

Максим ОСИПОВ

### СОТРУДНИЧЕСТВО

# Коллегиальный подход

### Заседание Совмина СГ завершилось полной договоренностью сторон

Госсекретарь Союзного государства Павел Бородин на пресс-конференции в Москве рассказал журналистам об итогах заседания Совета Министров СГ, которое состоялось 15 августа.

Павел Бородин напомнил, что на заседании Совмина было рассмотрено более 15 вопросов, большинство из которых носит комплексный характер и касается перспектив долгосрочного сотрудничества.

Председатель Правительства России Владимир Путин и Премьер-министр Беларуси Михаил Мяснирович приняли отчет о реализации Основных направлений формирования единого научно-технологического пространства Союзного государства и реализации приоритетных инновационных программ и проектов Союза. В настоящее время стоит задача формирования единого научно-технологического пространства Союзного государства, подчеркнул Павел Бородин.

Совет Министров одобрил Концепцию программы по проведению совместных фундаментальных исследований в области защиты информации на 2011-2015 годы. В положительном ключе был рассмотрен и проект научно-технической программы «Перспективные полупроводниковые гетероструктуры и приборы на их основе» (шифр «Прамень»). Проект даст толчок развитию импортозамещающего производства микроэлектроники, оптоэлектроники и СВЧ-электроники новых поколений специального и двойного применения.

Были одобрены изменения в программу «Современные технологии и оборудование для производства новых полимерных и композиционных материалов, химических волокон и нитей на 2008-2011 годы». Ее реализация продлена на 2012 год.

Совмин также принял проект программы «Разработка перспективных ресурсосберегающих, экологических чистых технологий и оборудования для производства биологически полноценных комбикормов» на 2011-2013 годы. Необходимость в такой програм-



ФОТО ЮРИЯ СТРЮКОВА

ме обусловлена растущими потребностями животноводческих, птицеводческих и рыбоводческих хозяйств двух стран.

На встрече 15 августа обсуждалась и социальная проблематика. Надо особо подчеркнуть, что на постсоветском пространстве только в Союзном государстве так глубоко прорабатывается данное направление.

Совет Министров дал оценку результатам реализации Программы совместной деятельности по преодолению последствий чернобыльской катастрофы на 2006-2010 годы. Российские и белорусские медшестры получили новое оборудование для оказания высокотехнологичной медицинской помощи гражданам, подвергшимся радиационному воздействию. Подобную помощь в ходе реализации программы получили более 13,5 тысячи человек. В рамках проекта проводились работы по приведению в безопасное состояние сельскохозяйственных угодий и другие мероприятия.

К социальному направлению Союза относится также программа «Совместная деятельность по дальнейшему сближению законодательства в социально-трудовой сфере и уровней социальных гарантий граждан Беларуси и России». Было реализовано 22 мероприятия.

На заседании Совмина рассматривали положение о ежегод-

ной Спартакиаде Союзного государства для детей и юношества. Положением изменен формат проведения Спартакиады: теперь она может включать до четырех мероприятий по летним и зимним видам спорта отдельно для детей и для юношества. Увеличен перечень видов спорта, которые могут входить в программу Спартакиады, и количество ее участников.

Совет Министров поддержал предложение о создании Координационного совета по развитию совместной деятельности в сфере туризма в рамках Союзного государства с участием руководителей Министерства спорта и туризма РБ, Министерства спорта, туризма и молодежной политики РФ, Постоянного Комитета Союзного государства, Парламентского Собрания Союза Беларуси и России и других заинтересованных структур. Ожидается также, что будет создана рабочая группа по подготовке союзной программы в сфере туризма.

Следующий блок рассмотренных на заседании Совмина вопросов касался военно-технического сотрудничества. Был принят План совместных мероприятий на 2012 год по обеспечению функционирования региональной группировки войск.

Отдельное внимание было уделено перспективам развития малого и среднего предпринима-

тельства в Союзном государстве.

Была также заслушана информация о ходе исполнения бюджета и о Методике выявления и инвентаризации имущества, созданного и приобретенного за счет средств союзного бюджета.

Павел Бородин с сожалением отметил, что в настоящее время далеко не все министерства и ведомства двух стран качественно исполняют союзный бюджет. Также он посетовал, что некоторые органы управления вообще не проявляют интереса к проведению совместных коллегий.

Есть ряд сложностей и в Таможенном союзе. «Несмотря на то что сейчас отсутствуют границы между Россией и Беларусью, Беларусью и Казахстаном и мы говорим на одном языке, нам никак не удается договориться», – отметил Павел Бородин. По его словам, нередко российские губернаторы и предприятия не могут закупить ту технику, которая производится в Беларуси, а республика, в свою очередь, оказывается в такой же ситуации, поэтому сейчас руководство Союзного государства вырабатывает «корпоративный, коллегийный подход к проблемам».

В качестве примера коллегийного решения применительно к экономическому сектору Павел Бородин привел создание корпорации на базе МАЗа и КамАЗа в ближайшем будущем.

Госсекретарь проинформировал, что были решены все вопросы по ценам и балансам поставок в топливно-энергетическом комплексе. Он напомнил, что с 2012 года Россия вводит понижающий коэффициент при поставках газа в Беларусь, а также о том, что объемы беспоспешных поставок российской нефти в Беларусь невелики относительно объемов добычи углеводородов в России. Поэтому, сказал Павел Бородин, не стоит преувеличивать потери российской бюджета, а думать о перспективах объединения потенциалов двух стран. «Наши инвестиции в Беларусь – это инвестиции в самих себя», – подчеркнул он.

Николай АЛЕКСЕЕВ

### РЕГИОНЫ

# Перспективное партнерство

### Укрепляется сотрудничество Беларуси и Курганской области

Сегодня предприятия Курганской области продолжают работу в рамках договоренностей, закрепленных меморандумом и протоколом по развитию научно-технического и культурного сотрудничества между Правительством Курганской области и Правительством Республики Беларусь на 2010-2011 годы.

Напомним, в мае 2010 года делегация Курганской области побывала в Минске, где посетила ряд заводов. Во время встреч с местными промышленниками шла речь о перспективных сферах сотрудничества, в том числе глубокой производственной кооперации между белорусскими и зауральскими промышленными предприятиями, создании сервисных центров обслуживания белорусской техники, которой в Зауралье немало.

Стороны договорились о том, что в пределах своей компетенции «будут содействовать созданию условий для установления прямых контактов между хозяйствующими субъектами Курганской области и Республики Беларусь, осуществлению взаимных поставок продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления, созданию совместных предприятий, финансово-промышленных групп, торговых домов и других структур». В протоколе также были заложены конкретные проекты для реализации на территории Союзного государства. Например, создание консорциума по мостостроению и развитию дорожного строительства.

Во время своего визита в



ФОТО АЛЕКСАНДРА АПАТКИНА/ИТАР-ТАСС

Минск в 2010 году губернатор Олег Богомолов отметил, что необходимо восстановить торговый оборот Зауралья с Республикой Беларусь, который в 2008 году составлял более 40 миллионов долларов и уменьшился в связи с кризисом. Белорусская сторона поддержала предложение гостей по развитию кооперации между белорусскими и зауральскими промышленными предприятиями, как одну из основных сфер сотрудничества. Тогда Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко подчеркнул, что Курганская область рассматривается как перспективный партнер для республики. В частности, белорусская промышленность готова предоставить аграриям Зауралья широкий спектр сельскохозяйственной техники.

Кстати, Курганская область и Республика Беларусь имеют дав-

ние связи. В 1941 году в Курган был эвакуирован Гомельский завод сельскохозяйственного машиностроения, который помог становлению предприятия, которое работает и сейчас.

Сегодня предприятия Курганской области продолжают производственную кооперацию с предприятиями Беларуси.

Так, курганцы заключили сервисный договор на гарантийное и постгарантийное обслуживание машин с Минским заводом колесных тягачей, подписан контракт на поставку запчастей к ним.

Колесные тягачи – автомобильная гордость белорусов. Эти автомобили отличаются мощными двигателями, повышенной грузоподъемностью, мобильностью, высокой производительностью, способностью перевозить крупногабаритные, неделимые грузы в любых дорожных условиях.

В свою очередь, ОАО «Кургандормаш» разработало подмально-вакуумную уборочную машину нового типа на базе шасси ОАО «Минский автомобильный завод» (на снимке). Также ведутся работы по созданию семейства дорожно-строительных коммунальных машин на шасси «МАЗ 4380», идут переговоры с ОАО «МАЗ» о реализации автомобилей завода с надстройкой, изготовленной на ОАО «Кургандормаш» на территории Республики Беларусь.

Предприятие «ЧЕТРА-КЗЧ» (сбытовая структура концерна «Тракторные заводы», в состав которого входят ОАО «Курганмашзавод» и ООО «Зауральский кузнечно-литейный завод») провело переговоры с ОАО «Амкодор» и выявило потребность в кованых и литых заготовках, производство которых готово освоить ООО «ЗКЛЗ».

А недавно ОАО «Шадринский автоагрегатный завод» (ШААЗ) поставило в адрес ОАО «Минский автомобильный завод» (МАЗ) опытную партию радиаторов. Они прошли испытания на МАЗе и получили хорошие оценки. Завод начал подготовку их серийного производства.

Положительное заключение Минского тракторного завода получило и другое оборудование Шадринского автоагрегатного завода – теплообменники. Это, как отмечается в сообщении пресс-службы губернатора региона, «наглядные результаты установленного сотрудничества между Курганской областью и Республикой Беларусь».

Александр ИВАНОВ