



НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 33 (3922) ♦ Пятница, 5 сентября 2008 года

VIVAT, ЮБИЛЯР!

На третьей странице мы публикуем сегодня отчет об открытии в конференц-зале Лаборатории теоретической физики Международной конференции «Ренормгруппы-2008» и фотовыставки, приуроченных к 80-летию почетного директора ЛТФ академика Дмитрия Васильевича Ширкова. О научной биографии и заслугах юбиляра перед отечественной и мировой наукой, его большом вкладе в воспитание научных кадров говорилось в статье, опубликованной в нашей газете 7 марта этого года. А для коллектива нашей редакции Дмитрий Васильевич был и остается одним из самых верных, взыскательных и преданных читателей и уважаемых авторов. С чем мы себя, в свою очередь, и поздравляем!

На снимке Павла КОЛЕСОВА – фотовыставка в Лаборатории теоретической физики.



Комментарий к событию

Профессор Йос Энгелен:

«Я испытываю понятное волнение...»

Как сообщалось в нашей газете со ссылкой на пресс-релиз ЦЕРН, определена дата первого эксперимента на LHC – 10 сентября. И сегодня, в преддверии этого события, мы публикуем фрагменты интервью профессор Йоса Энгелена, заместителя генерального директора ЦЕРН по научным исследованиям, которое он дал в ноябре 2007 года редактору еженедельника «Дубна» Евгению Молчанову в своем скромном рабочем кабинете в административном здании ЦЕРН.

До пуска LHC остаются считанные месяцы. Какие чувства вы испытываете, какие возлагаете надежды?

Это действительно большое событие – по двум причинам, с моей точки зрения. Прежде всего, если посмотреть на историю проекта, – для его реализации потребовались очень, очень передовые технологические решения как в отношении ускорителя, так и экспериментальных установок. Я совсем недавно вновь осознал это, когда посмотрел на ускоритель... Его можно было построить только на основе колоссального опыта в ускорительной фи-



зике, накопленного за многие годы в ЦЕРН, в Европе и в мире. Речь идет не только об опыте непосредственных создателей LHC, но и об опыте тех, кто строил ускорители предыдущих поколений. И здесь, действительно, есть что-то нетривиальное. Это относится и к экспериментам.

Сотрудничество по ускорителю LHC вовлекло в свои орбиты многих дубненских ученых и специалистов. Система подавления поперечных колебаний пучка была создана в Дубне как вклад в проект ускорителя. Определенно, есть возможности для будущего сотрудничества в рамках НИОКР по новому ускорителю.

С точки зрения физики, есть Стандартная модель, которая работает очень хорошо, но в ней кое-чего не хватает, не хватает в основном экспериментальных подтверждений. И может так случиться, что стандартный механизм Хиггса и соответствующая частица – бозон Хиггса станут решающими элементами в разгадывании этой головоломки. Я не думаю, что это действительно последние кусочки головоломки, скорее, только часть ее, которую мы намерены собрать с помощью LHC, обнаружив либо частицу Хиггса, либо какой-нибудь иной компонент, делающий теорию состоятельной в области высоких энергий. Очень убедительные теоретические экстраполяции говорят в пользу того, что природа подскажет, какое решение выбрать, чтобы теория правильно работала при энергиях, которые впервые будут достигнуты на LHC. Я верю, что с помощью LHC мы

(Окончание на 5-й стр.)

Юбилей Томского государственного университета

Исполнилось 120 лет со дня открытия одного из крупнейших университетов в Сибири.

22 июля/3 августа 1888 года состоялось торжественное открытие Императорского Томского университета, а с 1 сентября начались занятия. На первый курс было зачислено 72 человека, в том числе 44 уроженца Сибири. Начался он с торжественного молебна в университетской церкви и праздничных речей в Актовом зале (ныне Конференц-зал) для избранной публики. Вечером того же дня в саду военных лагерей (ныне Лагерный) на средства городской Думы были устроены народные гуляния с иллюминацией, фейерверком и музыкой. В адрес первого в Сибири университета поступило множество приветственных телеграмм из городов края, от различных научных обществ, от других российских университетов, а также из многих гимназий и частных лиц. В память была изготовлена медаль по проекту попечителя Сибирского округа В. М. Флоринского. Университет открылся в составе одного медицинского факультета. Первым ректором стал физик, профессор Н. А. Гезехус.



Еженедельник Объединенного института ядерных исследований
Регистрационный № 1154
Газета выходит по пятницам
Тираж 1020
Индекс 00146
50 номеров в год
Редактор Е. М. МОЛЧАНОВ

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

141980, г. Дубна, Московской обл., ул. Франка, 2.

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор – 62-200, 65-184
 приемная – 65-812
 корреспонденты – 65-182, 65-183.
 e-mail: dnsp@dubna.ru
 Информационная поддержка –
 компания **КОНТАКТ** и **ЛИТ ОИЯИ**.
 Подписано в печать 3.09 в 18.00.
 Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

Терамозги для нанобудущего

Пока Россия переживает «мертвый сезон» отпусков, Сибирское отделение РАН начинает переход на новые рельсы – к превращению в «крупную корпорацию, способную решить любую научную задачу». Одним из ключевых шагов в этом направлении должно стать развитие суперкомпьютерного центра в Академгородке, которое фактически уже началось. Скорее всего, СО РАН как новая госкорпорация (на этот раз в сфере исследований и разработок – R&D) будет использовать типичную бизнес-логику – применение решений из стандартных блоков, зарекомендовавших себя в мировой экономике.

Николай САРКОЗИН, специально для «НВС»

Напомним, что ориентация СО РАН на «задачи государственного характера» была главным пунктом программы его нового председателя Александра Асеева. И если с естественными науками все более-менее понятно (интересные разработки есть в большинстве направлений), то судьба математики оставалась «подвешенной». На Общем собрании 30 июня прояснилась и она. Академик Асеев предложил бросить основные ресурсы на развитие параллельных вычислений, прежде всего, для решения задач в сфере нанотехнологий. А полпред президента в СФО Анатолий Квашнин поддержал председателя СО РАН, посвятив значительную часть своей речи Центру мониторинга природных и социально-экономических процессов, который должен собирать разнобразную информацию о происходящем в Сибири, обрабатывать ее и готовить на основе своих расчетов рекомендации для власти. И для этого тоже понадобится суперкомпьютер.

Однако вычислительные мощности СО РАН пока явно недостаточны. Как сообщил директор Института вычислительной математики и математической геофизики, председатель Совета СО РАН по супервычислениям Борис Михайленко, сейчас мощности Сибирского суперкомпьютерного центра (ССКЦ) «составляют 3–4 Терафлопа (триллионов операций в секунду)». Для сравнения, в марте этого года в МГУ был запущен суперкомпьютер «СКИФ МГУ» производительностью 60 ТФлоп, а первое место в мире занимает DOE/NNSA/LANL в Лос-Аламосе (США), пиковая производительность которого превышает 1000 ТФлоп. Хотя Б. Г. Михайленко и считает, что недостаток мощности «железа» «заставляет разрабатывать новые методы вычислительной математики», но признается, что увеличение производительности необходимо.

Погоня за терафлопами – не роскошь, а требование времени. Например, по некоторым данным, из-за упрощения моделей для геолого-разведки довольно серьезно уменьшается коэффициент извлечения нефти. А в компании IBM в марте 2007

года во время эксперимента при расчете полупроводниковых устройств фактически исследовалось поведение каждого конкретного атома. Таким образом, понимание нанотехнологий как «технологий атомной точности» (о чем говорит академик Асеев) становится реальностью. В СО РАН, помимо расчета наноустройств и подготовки рекомендаций для чиновников, планируют, например, обсматривать многоходовый космический корабль «Клипер» и заниматься геологоразведкой.

Некоторые меры уже предпринимаются. По словам председателя Совета по супервычислениям, до конца 2008 года мощность ССКЦ будет увеличена до 5 ТФлоп: в бюджете на этот год предусмотрена сумма в 500 тыс. долларов. А в 2009–2010 гг. мощность суперкомпьютера в Академгородке может увеличиться до 30 ТФлоп. «30 Терафлоп – необходимый минимум, хотя такое увеличение производительности обойдется не менее чем в 100 млн. рублей», – заявил академик Михайленко, выразив надежду, что Сибирское отделение не ограничится подобными показателями. Принятие соответствующих решений запланировано на декабрьском Общем собрании СО РАН. Директор ИВМиМГ также отметил, что увеличение производительности может быть достигнуто благодаря закупкам оборудования для Института цитологии и генетики: «ИЦИГ не сможет загрузить приобретаемый кластер, так что мы усилим за его счет наш Центр коллективного пользования для всего Отделения».

К процессу развития супервычислений в Академгородке готова подключиться и компания Hewlett Packard, принимавшая участие в создании ССКЦ. «Мы сотрудничаем с СО РАН по многим проектам, включая успешно выполненные. В ближайшее время мы завершим еще один значимый проект в Академгородке, оборудование для которого уже поставлено. В области супервычислений мы предоставляем университетам и научным институтам особые условия», – заявил автору глава Новосибирского офиса HP Виктор Емельянов.

(Окончание на 6–7-й стр.)

VIVAT, ЮБИЛЯР!

80-летию академика РАН Д. В. Ширкова посвящены международная конференция и фотовыставка, открывшиеся в Дубне 1 сентября.

Джоконда и Виктория, две великие работы гениальных живописцев Леонардо да Винчи и Амедео Модильяни, два гимна женской красоте... Казалось бы, какое отношение имеют эти, может быть, самые известные в мире женские портреты к весьма специальному методу ренормгрупп, который активно развивается в теоретической физике с 50-х годов прошлого века? Как ни странно – самое прямое. По крайней мере, академик РАН Дмитрий Васильевич Ширков, 80-летию которого посвящена представительная международная конференция «Ренормгруппы-2008», открывшаяся в Дубне 1 сентября, считает так:

– Дело в том, что ренормгруппы – это некоторая группа преобразований. А эти два портрета – обратите внимание, что на плакате, посвященном нашей конференции, они соединены общей линией, и один постепенно переходит в другой, – как раз и есть то, что у нас называется преобразованием. А если при этом еще и по существу происходят изменения, – а здесь наглядно видно, как на протяжении нескольких веков изменялся идеал женской красоты, – понятно, что, по сути дела, этот сюжет вполне серьезно соотносится с тематикой нашей конференции, с группой ренормпреобразований, восходящих к академику Боголюбову.

– Ренормгруппы – один из основополагающих методов современной квантовой теории поля, – поясняет директор ОИЯИ академик РАН А. Н. Сисакян. – Он возник во многом благодаря трудам наших дубненских ученых. Я напомним, что в 1984 году Н. Н. Боголюбов, Д. В. Ширков и А. А. Логунов получили Государственную премию СССР за работу по методу ренормгрупп. Они являются основными инициаторами, основными ав-

торами этого нового метода в квантовой теории поля (уточню: тогда он был новый – сейчас, конечно, уже достаточно хорошо изучен и очень важен для развития теоретической физики).

Конференция, которая продлится до 6 сентября, посвящена юбилею Дмитрия Васильевича Ширкова, выдающегося ученого-теоретика. Она подведет итог тех работ, которые были выполнены по методу ренормгрупп в последние годы. Для участия в ней приехали ученые из многих стран мира. Думаю, что это будет очень интересное и яркое событие в научной жизни нашего Института.

Конференции по ренормгруппам проводятся регулярно (один раз в три года), начиная с 1986 года, в разных странах. Три последние проходили в Хельсинки (Финляндия), Словакии и в Мексике. Нынешняя уже седьмая. В ее программе – доклады ученых из научно-исследовательских центров России (Дубна, Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Омск, Екатеринбург), Бельгии, Германии, Италии, Франции.

Прекрасным подарком к конференции стала выставка фоторабот Ю. А. Туманова «Vivat, юбиляр!», посвященная Дмитрию Васильевичу Ширкову. Открывает ее портрет академика с лауреатским значком на лацкане. Он, наверное, как нельзя лучше отвечает тематике конференции – и напоминает о той самой Госпремии, что получена за ренормгруппы, и обаятельнейшей «фирменной» ширковской полуулыбкой-загадкой, пожалуй, не менее мудрой и многозначной, чем на знаменитом да Винчевском портрете, послужившем здесь одним из символов преобразований.

А как хорош другой портрет, где фотограф – нечаянно для героя – остано-

вил мгновение во время его разговора по телефону! Снимок так и дышит жизнью: лицо озарено открытой (уже без всяких загадок) улыбкой, свободная рука ерошит волосы на затылке, а глаза – они там, с невидимым собеседником, общение с которым доставляет ученому столь искреннюю радость. Целая серия портретов Д. В. Ширкова с Н. Н. Боголюбовым – научные дискуссии продолжались и на семинарах, и в рабочих кабинетах, и во время прогулки. Редкий снимок с А. Д. Сахаровым – обсуждение какого-то насущного вопроса за чашкой чая, и мощная рука охранника слева от засекреченного академика, сознательно оставленная фотографом в кадре как символ эпохи. Б. Е. Патон, С. Н. Вернов, Г. Н. Флеров, И. М. Франк, А. М. Балдин, Ю. Ц. Оганесян, А. А. Логунов, А. Н. Тавхелидзе, У. Амальди, К. Винтер, В. А. Матвеев, Н. П. Лаверов – целая россыпь звездных имен, целая эпоха в развитии физики! Дмитрий Васильевич с сыновьями Петром и Григорием, ныне главным инженером ОИЯИ, членом-корреспондентом РАН. Несколько поколений семьи Ширковых, где старшие – Дмитрий Васильевич и Светлана Николаевна – истинный центр притяжения, не только и не столько по выстроенной автором композиции, сколько по духу сердечной теплоты и привязанности, пронизывающей снимок.

– Замечательная выставка. А вам самому понравилась? – спрашиваю у Дмитрия Васильевича Ширкова.

– Мне необычайно нравится. И я хочу высказать большую благодарность ее организаторам – Борису Старченко и Юрию Туманову. Хочу заметить, что Туманов очень много снимает всю историю нашего Института, много «железа», много групповых снимков. Здесь я увидел его в другом качестве – он мастер портрета, оказывается. Для меня это был полный сюрприз. Я просто перед ним снимаю шляпу.

Вера ФЕДОРОВА,
фото Павла КОЛЕСОВА.



Профессор Лев Липатов (Петербургский институт ядерной физики имени Б. П. Константинова) вручает Д. В. Ширкову памятную медаль.



Отец и сын: Дмитрий Васильевич и Григорий Дмитриевич Ширковы.

Профессор Эйлив Стейннес:

«Эта работа заслуживает самой высокой оценки»

21 сентября исполняется 70 лет почетному доктору Объединенного института ядерных исследований, выдающемуся норвежскому ученому, профессору Эйливу Стейннесу, известному своими трудами в области экологических исследований с применением широкого круга химических и ядерно-физических методов анализа. В разное время ученые из 10 стран-участниц ОИЯИ проходили стажировку в лаборатории профессора Э. Стейннеса в Норвежском университете науки и технологий в Трондхейме, а одна из его студенток выполнила дипломную работу в Дубне. Дирекция Ла-

боратории нейтронной физики имени И. М. Франка отмечает большой вклад профессора Стейннеса в развитие экологических исследований на реакторе ИБР-2 и подготовку молодых специалистов, работающих на стыке ядерной физики, химии и экологии.

Сегодня профессор Э. Стейннес делится с читателями нашей газеты своими размышлениями о роли научных ядерных центров мира в науках о жизни и рассказывает о своем более чем пятнадцатилетнем сотрудничестве с физиками Дубны, занимающимися вопросами охраны окружающей среды.

В Объединенном институте ядерных исследований, как и в большинстве передовых ядерных центров мира, занимающихся фундаментальными исследованиями в области физики, все более прочные позиции завоевывают науки о жизни. В нашем нынешнем понимании это направление включает в себя широкий спектр исследований в области медицины и фармакологии, биологии и радиобиологии, радиэкологии, а также производство радиоизотопов для медицины, высокотехнологичных материалов и т. п. Главной задачей всех этих исследований и разработок является улучшение условий жизни человека, а следовательно, и всего живого на Земле. Ядерные центры, обладающие высочайшим научным потенциалом и современными мощными экспериментальными установками, могут и должны всемерно развивать и поддерживать эти крайне актуальные и потенциально важные исследования в области наук о жизни. Для этого есть все основания: наличие развитой экспериментальной базы и передовых знаний о свойствах радионуклидов и методах измерения различных видов излучений.

Промышленное развитие сделало жизнь большей части мирового населения более легкой и насыщенной. С другой стороны, ущерб, наносимый окружающей среде, и связанные с этим проблемы здоровья человека, ассоциируемые с промышленными загрязнениями, зачастую недооцениваются, а в ряде случаев ими просто пренебрегают. При решении проблем, связанных с загрязнением окружающей среды, зачастую адекватными оказываются именно ядерно-физические методы. Мой опыт работы в области использования нейтронного активационного анализа (НАА) в геологии и экологии на исследовательских ядерных реакторах Норвегии и США привел меня к сотрудничеству с ОИЯИ, со специалистами Лаборатории нейтронной физики имени И. М. Франка.

К девяностым годам в ЛНФ ОИЯИ сформировался устойчивый интерес к экологическим исследованиям НАА с успехом использовался для анализа объектов окружающей среды (почва, вода, растительность, аэрозольные фильтры). А начиная с 1991 года, в секторе НАА стало развиваться новое направление – биомониторинг атмосферных выпадений тяжелых металлов и других элементов с помощью мхов-биомониторов. [Профессор Э. Стейннес является одним из основателей этой методики, нашедшей широкое применение в Скандинавии и странах Западной Европы. **Ред.].**



Мхи-биомониторы (в основном два типа – *Hylocomium splendens* и *Pleurozium schreberi*) как аналоги аэрозольных фильтров используются для контроля качества атмосферного воздуха. Тяжелые металлы относятся к наиболее опасным загрязнителям воздуха и окружающей среды в целом. В большинстве индустриально развитых стран Западной Европы потребность в изучении последствий их воздействия на окружающую среду и здоровье человека привела к созданию национальных и международных программ по биомониторингу атмосферных выпадений тяжелых металлов. Под эгидой Комиссии ООН по трансграничному переносу атмосферных выпадений в Европе (UNECE ICP Vegetation) каждые пять лет издается Атлас атмосферных выпадений тяжелых металлов, базирующийся на анализе образцов

мха, собранных одновременно на больших территориях.

С 1995 года специалисты ЛНФ в области НАА принимают участие в Европейской программе «Атмосферные выпадения тяжелых металлов в Европе – оценки на основе анализа мхов». В Атлас-2000 вошли результаты исследований для некоторых регионов Центральной России и ряда стран Европы (Болгария, Польша, Румыния, Босния и Герцеговина, Сербия и Черногория, Македония, Словакия, Западная Украина), а в 2005 добавились Удмуртская Республика, Хорватия и Беларусь. Наряду с исследованиями в Европе, специалисты ЛНФ ведут работы по биомониторингу в Монголии, Вьетнаме, Турции, Китае и Южной Корее. Эта самоотверженная работа заслуживает самой высокой оценки.

Как эксперт Международного агентства по атомной энергии я участвовал в проекте ЛНФ ОИЯИ «Биомониторинг атмосферных выпадений тяжелых металлов и радионуклидов в Челябинской области: временные и пространственные тренды» в рамках координационной программы МАГАТЭ «Оценка возможности применения биомониторов и ядерно-физических методов анализа для изучения следовых элементов в атмосферных осадках» (1997–2002). Полученные результаты позволили охарактеризовать ареалы выпадений ряда тяжелых металлов и других токсичных элементов вблизи источников их выбросов в регионе, который считается одним из самых экологически неблагоприятных в мире.

Такие проекты дают возможность молодежи не только участвовать в решении задач государственной важности, но и проходить стажировку в лучших европейских лабораториях, где они становятся высококлассными специалистами-аналитиками и экологами.

Результаты этих исследований докладывались на Рабочих совеща-

Комментарий

К Событию

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

увидим какие-то принципиально новые закономерности физики, природы, потому что шагнем по шкале энергий вперед на порядок величины, а до этого уровня теория работает очень хорошо и предсказывает, что мы должны обнаружить.

Я испытываю понятное волнение, физики делают определенно очень хорошую работу, и я уверен, что ЛНС действительно позволит нам узнать больше о природе и ответить на вопросы, которые мы задаем уже много лет, по крайней мере, на вопросы, связанные с механизмом Хиггса, а, возможно, нас ждет и что-то большее. Мы надеемся и предвкушаем, но, конечно, не можем быть определенно уверены...

...И конечно, в подготовке публикаций, в анализе проектов активно участвуют и ваши молодые ученые. Они имеют хорошую подготовку, такие же увлеченные, как и вся молодежь в наших экспериментах. Чего я не знаю, и это больше ваша забота, чем моя, – выбирают ли для себя физику молодые россияне и молодежь в странах-участниках ОИЯИ... В Западной Европе в последние годы здесь наблюдался спад, и вы здесь, я думаю, не исключение, но, что важно для нас, так это то, что в эту область приходят лучшие. Это очень хорошо.

ЛНС – это, конечно, черновский проект. Но к нему присоединились Дубна, группы из Японии, США, Индии, Китая. За прошедшие годы стало ясно, что это по-настоящему международный проект, мировой. Следующие крупные проекты в физике высоких энергий тоже обязательно будут мировыми. Я думаю, для такой крупной лаборатории как ЦЕРН, равно как и для такой крупной лаборатории как ОИЯИ, есть основания для размышлений о том, как продолжить такое хорошее сотрудничество. Должно продолжиться и стратегическое партнерство. Мы заложили хорошую основу, мы вместе поработали, мы сделали кое-что замечательное, у нас есть еще что получить от трудов, начиная со следующего года. Но это не должно быть разовым сотрудничеством, на этом не должно все кончиться, должно быть продолжение.

В ближайших номерах еженедельника читайте продолжение заметок Евгения Молчанова под рубрикой «ЦЕРН – территория открытых дверей».

**Перевод Михаила ПОТАПОВА,
фото Николая ГОРБУНОВА.**



Профессор Э. Стейннес (Норвегия), научный консультант проекта, и профессор В. Д. Черчинцев (Магнитогорский технический университет) во время пробоотбора. **Фото руководителя проекта М. В. Фронтасевой (ЛНФ ОИЯИ).**

ях НАТО «Радионуклиды и тяжелые металлы в окружающей среде» (Advanced Research Workshops «Man-Made Radionuclides and Heavy Metals in the Environment»), которые проходили в Дубне в 2000 и 2002 гг. и в которых я участвовал как член международного оргкомитета. В 2005 году я приезжал в Дубну как эксперт проекта технической кооперации сектора НАА с МАГАТЭ для участия в рабочем совещании, посвященном изучению воздействия промышленных загрязнений на качество продуктов питания, выращенных в промзонах. Мне памятли международные семинары ЛНФ по ядерной физике – ISINN, в которых с принимал участие как докладчик и как эксперт, оценивающий доклады молодых сотрудников в области использования ядерно-физических аналитических методов в решении задач охраны окружающей среды.

Нейтроны в Дубне используются также и для анализа экологических образцов с российской части Кольского полуострова, в зоне общей границы Норвегии с Россией. Дипломная работа одной из выпускниц кафедры химии Норвежского университета науки и технологий, посвященная изучению следовых элементов в почве и растениях в районе медно-никелевого комбината в Мончегорске (Кольский полуостров), была выполнена в Дубне, а полученные результаты опубликованы в международном журнале «Загрязнения воды, воздуха и почвы». Наша совместная с сотрудниками ОИЯИ работа «Изучение атмосферных выпадений металлов в районе сталелитейного комплекса в северной Норвегии

при различной ориентации производства», опубликованная на русском языке в российском журнале «Экологическая химия» (Санкт-Петербург, 2004), может служить хорошим примером организации подобных исследований как в России, так и в других странах.

Изучение объектов окружающей среды позволяет решать не только задачи прикладного значения. Так, с помощью эпитеплового нейтронного анализа на дубненском реакторе было подтверждено «морское» происхождение галогенов – йода, брома и хлора – путем изучения их распределения вдоль трансектов от Норвежского моря в глубь континентальной части Норвегии. Аналогичные распределения галогенов, но уже в южных климатических зонах, были в дальнейшем изучены дубненской группой по трансектам Адриатическое – Черное моря (Македония, Болгария), а также в Южной Корее.

Норвегия стала первой страной в мире, в которой создано Министерство по охране окружающей среды. Предпосылки этому – не только политическая воля руководителей страны, но и высокий уровень экологических знаний в научных кругах Норвегии. Мы готовы делиться нашим опытом со всеми, кто заботится о будущем своих стран. Сотрудничество с международным научным центром в подмосковной Дубне – лучший тому пример.

Редакция нашей газеты присоединяется к поздравлениям дирекции и сотрудников сектора НАА Лаборатории нейтронной физики в адрес профессора Э. Стейннеса с его юбилеем и желает ему здоровья и энергии на долгие годы!

Слово о друге

Владимир Ильич Бойко... Это имя вызывает у многих, кто был с ним знаком, ассоциации с энергичностью и строгостью, сдержанностью и эмоциональностью, демократизмом и дипломатичностью. Он и был таким: бойким и энергичным, строгим и сдержанным...

К 60-летию юбилею Владимира Ильича Бойко, отмечаемому 5 сентября, мы решили вспомнить основные вехи его дубненской «энергетической» жизни.

«Крестным отцом» Владимира Бойко в Дубне стал первый главный энергетик ОИЯИ А. Д. Кузнецов, который в ходе инспекторской проверки познакомился с ним в ДОКе. Александра Дмитриевича покорила молодой начальник котельной: «Удивительная семья – она классный проектировщик, он – суперэнергетик!».

«У этого парня редкое сочетание крепких знаний, профессионализма и умения руководить массами. Такой специалист очень нужен Дубне», – рапортовал Кузнецов директору Института.

В 1977 году В. И. Бойко начал свою трудовую деятельность в ОИЯИ в должности старшего инженера ППР Отдела главного энергетика. С первых дней его работы в отделе все было поражено энтузиазмом, с которым ринулся новый сотрудник в работу. Буквально все время он проводил на участках и в цехах отдела. За кратчайший срок ему удалось ознакомиться с оборудованием, выявить и устранить слабые места, навести порядок. Чувствовалось, что пришел энергетик высоко класса.

Но, как было принято говорить в те годы, его заметили, оценили и выдвинули на общественную работу



– в течение ряда лет В. И. Бойко работал в парткоме КПСС в ОИЯИ. Гибкость, дипломатичность, огромное желание оказать помощь – вот основные его черты на посту партийного руководителя. Все эти годы он не терял интерес и к делам и проблемам ОГЭ.

20 февраля 1984 года В. И. Бойко возвращается в ОГЭ уже в должности заместителя главного энергетика ОИЯИ. Чувствовалось, что отдел соскучился по нему, он, в свою очередь, соскучился по коллективу, энергетике – ему хотелось воплотить в жизнь все задуманное, осуществить планы и мечты – здесь такое огромное поле деятельности!

Производственная жизнь закрутилась: В. И. Бойко – инициатор, проводник, непосредственный участник всех реконструкций, усовершенствований, модернизаций в отделе, Институте. Он очень любил свою работу: «Такая наша судьба, мы не можем иначе, за нами люди», – это не пафос, это норма жизни Владимира Ильича. Как внедряется в атмосферу ракета, так стремительно вошел он в производственную жизнь ОГЭ и ОИЯИ. И казалось, что он и отдел – близнецы-братья... Когда в 1995 году встал вопрос о назначении

нового главного энергетика ОИЯИ, то никто не сомневался, что это будет он.

Непростые это были годы и в жизни страны, и в жизни Института. И как ледокол, лавируя между льдинами, он сумел отстоять энергетические позиции Института и ОГЭ. При большом дефиците финансов удалось заменить и автоматизировать оборудование котельных, восстановить тепловые сети, поддержать электрическое и водопроводное хозяйство и не допустить акционирование и муниципализацию энергетического хозяйства Отдела.

Это был удивительный человек, бесподобный начальник, настоящий мужчина – рыцарь и защитник! Его рабочий день начинался с покомнатного приветствия своих подчиненных, а путь в кабинет проходил через котельную. Он всегда держал руку на пульсе, был в курсе всех дел. Даже когда уезжал на сложные переговоры, мы были спокойны – Владимир Ильич рядом, всегда поддержит и подскажет. И, как бывает в сказке, в самый пиковый момент раздавался его звонок.

Прошел уже год, но никогда не сотрется из памяти последний месяц его жизни и работы. Без преувеличения, это был настоящий подвиг, это была такая самоотверженность, которая редко встречается в жизни.

Последними его словами, обращенными к нам в больнице 9 сентября, были: «Мне так хорошо с вами, мне так удивительно хорошо. Потерпите, я скоро вернусь, я обязательно вернусь!». Если сказать кратко, то формула взаимоотношений коллектива с В. И. Бойко была такова: «Мы любили Бойко, Бойко любил нас!». С юбилеем тебя, наш дорогой Владимир Ильич! Мы тебя никогда не подведем. Мы тебя помним!

Сотрудники ОГЭ

Терамозги для нанобудущего

(Окончание. Начало на 2-й стр.)

Он также сообщил, что его компания «укрепляет свои позиции в рейтинге TOP-500, включающем пятьсот мощнейших суперкомпьютеров мира, с помощью архитектуры HP BladeSystem c-Class». По его словам, «эти серверы заняли 176 позиций (всего у HP в списке 183 системы) – 35 процентов систем TOP-500». Только с ноября прошлого года количество систем HP в рейтинге Top-500 увеличилось на 17.

А ведущий специалист Hewlett Packard в сфере высокопроизводительных вычислений Франк Бетке рас-

сказал о принципиально новой тенденции при создании суперкомпьютеров, благодаря которой и укрепляются позиции HP: «Речь идет о переходе от использования специализированных решений, использующих, например, специальные процессоры, к применению решений из стандартных блоков – вычислительных кластеров». За счет этого появляется больше возможностей для линейного расширения систем – фактически просто приставляются новые шкафы с оборудованием, а также «сокращается стоимость систем, гарантируется совместимость и пе-

реносимость программных средств при обеспечении высокой производительности».

Виктор Емельянов выделил такие параметры кластеров, как компактность и потребление энергии кластера, и отметил, что решения Hewlett Packard лидируют по этим показателям. По словам г-на Емельянова, энергопотребление одного вычислительного узла блейд-сервера HP ProLiant BL24220c (термин «блейд-сервер» и означает компоновку из стандартных блоков, которую можно наращивать с течением времени) составляет 230 Вт. А благодаря компактному размещению компонентов в одном шкафу можно сосредоточить до 1024 процессорных ядер,

Дубненцы побеждают в Сарове

Дубненские теннисисты Сергей Левшенков и Денис Новиков стали победителями XVI теннисного турнира на Кубок Российского федерального ядерного центра ВНИИ экспериментальной физики (город Саров Нижегородской области), посвященного 100-летию образования тенниса в России. До полуфинала на этом престижном турнире дошел еще один наш земляк Игорь Новиков, бронзовый призер Желеповского турнира-2006.

Для участия в турнире в Саров приехали спортсмены из 27 городов России и из города Байконур (Казахстан) – всего 130 участников. 9 из них – чемпионы России среди ветеранов прошлых лет. Спортсмены сражались за победу в личном первенстве в своих возрастных группах и в командном зачете. За 5 дней турнира было проведено более 300 встреч.

Теннисисты из Дубны участвуют в этих престижных соревнованиях всего второй год и целиком за счет собственного энтузиазма: сами несут все расходы по организации поездки на турнир (в отличие от других участников, которых командируют в Саров их города и научные центры). Но уже успели отличиться: в этом году Сергей Левшенков, бронзовый призер Желеповского турнира-2007 в Дубне, и 16-летний Денис Новиков выиграли личное первенство в парном разряде.

В командном первенстве победили хозяева турнира: Саров славится сильной теннисной школой. Кстати, игру одной из ее представительниц дубненцы могли наблюдать в ходе интереснейшего выставочного матча, проходившего перед финальной встречей на IX Желеповском турнире в августе этого года. На корт вышли две смешанные пары. Одну об-



Дубненцы – победители Кубка РФЯЦ НИИЭФ.

разовали научный руководитель ЛНФ ОИЯИ профессор Виктор Аксенов и, пожалуй, самая известная из дубненских теннисисток Амира Травина (Беномар) – на пятом турнире она играла микст в паре с Николаем Караченцовым. Вторую – Герой России космонавт Сергей Трещев и выпускница Международного университета «Дубна» Алена Сальникова из города Сарова. И хотя более опытная дубненская пара в упорной борьбе (7:5) победила, зрители не раз адресовали восхищенные аплодисменты саровской теннисистке и ее космическому партнеру.

Спортивное содружество двух наукоградов теннисисты планируют

ДК «Мир» объявляет набор в коллективы:

вокальный ансамбль «Метелица» приглашает взрослых – любителей популярных песен прошлых лет;

танцевально-спортивный клуб «Санрайз» (балльные танцы) набирает детей от 6 лет, группу хобби (1 год обучения с 18 лет без ограничения возраста);

эстрадно-театральная студия и студия современного танца (дети с 9 лет);

хоровая капелла «Бельканто» (с 18 лет);

камерный хор «Кредо» (с 18 лет);

Балет «Дубны» (дети с 5 до 7 лет) 2 и 5 сентября с 17.00 до 19.00, балетный зал ДК «Мир». телефоны: 4-86-23, 4-05-37;

музыкальная студия композиции «Камертон» (с 5 лет).

Телефоны для справок: 4-59-04, 4-59-31.

Общее родительское собрание детской балетной студии «Фантазия» состоится 5 сентября в 18.30 в ДК «Мир».

ют продолжить. Заветная мечта у дубненцев – выиграть кубок РФЯЦ НИИЭФ в командной борьбе. И они не теряют надежды увидеть в составе своей команды Алену Сальникову, которая, хоть и выросла в Сарове, но училась – в Дубне.

Фото с сайта
<http://www.vniief.ru>

У нас в гостях



Наука в Сибири

правило, поставляют партнеры».

Таким образом, можно сделать вывод, что в ближайшее время Сибирское отделение РАН превратится в крупную корпорацию, способную выполнить инженеринговые расчеты на самом высоком мировом уровне и занять достойное место в международном разделении труда. Правда, для этого потребуется принять несколько непростых решений, сделать серьезные инвестиции и научиться работать в сложных проектах, объединяющих нескольких крупных игроков. Впрочем, в СО РАН есть люди, которые давно к этому стремятся.

«Наука в Сибири»,
28 августа 2008 г.

т. е. один шкаф дает максимальную производительность до 12 ТФлоп.

Сам академик Михайленко в качестве возможного партнера СО РАН назвал компанию Intel, которая активно помогает Сибирскому отделению и НГУ. По его словам, компания бесплатно предоставляет свои процессоры на полгода для испытаний, так что, вероятно, новые вычислительные мощности будут использовать четырехъядерные процессоры Intel.

Региональный директор Intel по развитию бизнеса Сергей Жуков подтвердил готовность к сотрудничеству с Академией наук. Топ-менеджер Intel вслед за Виктором Емельяновым из НР сделал акцент на компактность и энергоемкость ре-

шений: «Основные сложности заключаются в необходимости размещения максимальной вычислительной мощности на ограниченном пространстве и снижения энергопотребления и тепловыделения. Именно над этим мы и работаем, используя многоядерную процессорную архитектуру Intel в сочетании со специальной полупроводниковой технологией». Однако г-н Жуков рассказал, что корпорация «предлагает лучшие решения на базе процессоров Intel», «предоставляет специализированное программное обеспечение, адаптированное для супервычислений» и помогает использовать вычислительные ресурсы максимально эффективно. Сам суперкомпьютер, «как

Прием в Москве

28 АВГУСТА в посольстве Украины в Москве Чрезвычайный и полномочный посол Украины в РФ К. И. Грищенко дал прием по случаю Дня независимости Украины. На приеме присутствовали главы дипломатических миссий, аккредитованных в Москве, представители государственных, общественных, государственных и общественных организаций, деятели науки и культуры. ОИЯИ был представлен директором Института академиком А. Н. Сисакином и руководителем национальной группы украинских сотрудников в ОИЯИ В. Н. Робуком. Они передали послу поздравления с национальным праздником от имени международного коллектива ОИЯИ и пригласили посла посетить Институт с ознакомительным визитом. Приглашение было с благодарностью принято.

Школа DIAS-TH

7 СЕНТЯБРЯ в ЛТФ ОИЯИ начнут работать традиционная Международная летняя школа по современной математической физике. Ее участникам будут прочитаны лекции по темам: гравитация и космология; темная материя и темная энергия; физика частиц на LHC и в космологии; суперсимметрия, струны и интегрируемые модели. Среди участников школы студенты и молодые ученые из университетов и научных центров Армении, Польши, России, Турции, Украины, ЮАР.

ДМЗ –

имени Н. П. Федорова

ОТКРЫТОЕ акционерное общество «Дубненский машиностроительный завод – Камов» (ОАО «ДМЗ-Камов») переименовано в Открытое акционерное общество «Дубненский машиностроительный завод» имени Н. П. Федорова (ОАО «ДМЗ» имени Н. П. Федорова). Запись об этом внесена 18 августа 2008 года в Единый государственный реестр юридических лиц. Так увековечена память Почетного гражданина Дубны Николая Павловича Федорова, возглавлявшего завод на протяжении почти двух десятилетий.

Совещание в РосОЭЗ

РУКОВОДИТЕЛЬ Федерального агентства по управлению особыми экономическими зонами Андрей Алпатов провел 28 августа в Москве расширенное рабочее совещание с участием руководителей структурных подразделений центрального аппарата агентства, ру-

ководства ОАО «Особые экономические зоны», территориальных управлений РосОЭЗ. На совещании в конструктивном плане обсуждены вопросы повышения эффективности управленческой деятельности федерального агентства, ускорения строительства объектов инфраструктуры особых экономических зон, дальнейшего совершенствования работы с резидентами ОЭЗ.



Фото В. ГРОМОВА.

По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 3 сентября 2008 года составил 8–10 мкР/час.

В Москву, на ярмарку

ТРАДИЦИОННАЯ осенняя Московская международная книжная ярмарка традиционно привлекает множество читателей. Традиционная же поездка на эту выставку польской национальной группы, сотрудников издательского отдела и НТБ ОИЯИ состоится в ближайшие выходные.

«Еноту» – сорок!

С 1 ПО 8 СЕНТЯБРЯ в муниципальном выставочном зале проходит выставка работ воспитанников станции юных техников «Енот», посвященная 40-летию этого детского творческого коллектива. А 14 сентября станция юных техников приглашает дубненцев на День открытых дверей – знакомство с объединениями «Енота», соревнования, игры, чаепитие, фейерверк!

«Бородинское поле»

С 19 ПО 21 СЕНТЯБРЯ в поселке Горки, рядом с поселком Бородино Можайского района, состоится открытый фестиваль авторской песни и поэзии «Бородинское поле». Он пройдет в рамках Всероссийского фестиваля духовности и культуры «Бородинская осень». В программе фестиваля проведение конкурса авторской песни и поэзии, работа в творческих мастерских, гала-концерт победителей конкурса и гостей фестиваля. Для участия приглашаются авторы и исполнители произведений в жанре авторской песни, члены творческих объединений, клубов авторской песни в возрасте 7 лет и старше.

Акция

«Безопасный лифт»

ЛИФТ, который отработал свой нормативный срок службы – 25 лет, должен подвергаться экспертизе или замене. Уже два года реализуется программа губернатора по замене устаревших лифтов. В Дубне отремонтировано уже более восьмидесяти, а всего лифтов не менее 400. В аварийном состоянии около ста. Пока вертикальный транспорт меняют в девятиэтажках – установлено более 40, еще 10 в процессе монтажа. Новые лифты отличаются от старых, главным образом, тем, что они соответствуют современным требованиям безопасности.

Всей семьей – на старт!

ЗАВТРА во Дворце спорта «Радуга» состоится фестиваль спортивных семей Московской области «Папа, мама, я – спортивная семья». В его программе: семейные лыжные гонки, веселый триатлон, эстафета в бассейне, стритбол. В фестивале участвуют спортивные семьи из 17 городов и районов Московской области.

В Подмосковьи будут жить со «Смаком»

В ПОДМОСКОВЬЕ будет осуществляться инвестиционный проект по строительству сети розничных магазинов «Смак». Инвестором выступает компания «Розницио». Соответствующее постановление принял областной кабинет министров. До 2012 года планируется ввести в строй более 200 объектов розничной торговли на территории региона – гипер- и супермаркетов. Общие инвестиции в проект составят около 2 млрд. рублей.