

Архив



# НАУКА СОТРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 5 (3894) ♦ Пятница, 8 февраля 2008 года

## С Днем российской науки!

От имени дирекции Объединенного института ядерных исследований сердечно поздравляю научных работников ОИЯИ, других исследовательских и образовательных организаций города с Днем российской науки.

Наука в России всегда шла в авангарде мирового научного прогресса и дала миру много великих имен и открытий. Уверен, что и в будущем мы вправе ожидать приумножения лучших традиций российской науки.

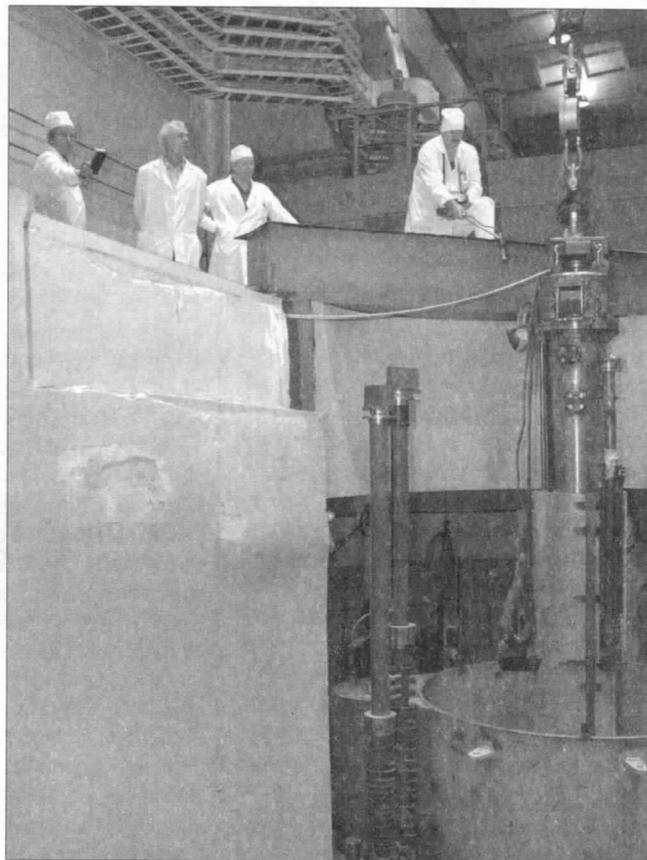
Наш международный научный центр, возникший на базе переданных ОИЯИ научно-исследовательских организаций СССР, постоянно поддерживает и развивает сотрудничество со многими отечественными научными организациями. Сегодня нашими партнерами являются свыше 150 российских научных центров, институтов и университетов. Всего в исследовательских программах ОИЯИ участвует более 2000 ученых из различных научных организаций Российской Федерации.

Деятельность нашего Института активно поддерживается правительством Российской Федерации – страны местопребывания ОИЯИ – и других стран-участниц ОИЯИ. Благодаря этой поддержке мы достигли в последние годы финансово-экономической стабильности. И это – гарантия успешного выполнения намеченных планов. Институт сегодня имеет привлекательную исследовательскую, инновационную и образовательную программу.

Желаю всем вам, дорогие коллеги, доброго здоровья, благополучия, плодотворного труда и новых творческих успехов!

**Алексей СИСАКЯН,**  
директор ОИЯИ, член-корреспондент РАН

На снимке **Юрия ТУМАНОВА:** работы по модернизации реактора ИБР-2 идут в соответствии с планом.



## При активном участии ученых ОИЯИ

В центральном Доме ученых в Москве состоялось общее собрание Международной академии наук (МАН).

Это центральная организация Международного совета по научному развитию, основанного в 1980 году дважды лауреатом Нобелевской премии Лайнусом Поллингом и другими выдающимися учеными современности. Главной целью Международного совета по научному развитию и МАН является объединение усилий ученых разных стран для решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством. Это проблемы экологии, освоения космоса и мирового океана, исследования микромира с использованием новейших технологий, медико-биологические проблемы сохранения здоровья человека, его нравственных и культурных ценностей.

Как отмечалось в выступлениях на собрании, общей методологией МАН

должен стать системный подход к пониманию явлений природы и общества. Исходя из международного характера научного знания, развитие человечества, считают члены МАН, должно осуществляться не путем революций и насилия, а на основе научного знания, путем создания и консолидации международных сообществ ученых, работающих на самых передовых направлениях науки и техники.

Несколько лет назад Объединенный институт ядерных исследований стал коллективным членом Международной академии наук. В Дубне в прошлом году прошел расширенный директорат МАН, на котором ведущие ученые ОИЯИ ознакомили членов МАН с ведущимися в Дубне исследованиями по использо-

ванию достижений фундаментальной науки в смежных областях науки и техники. Было принято решение о проведении регулярных встреч в Дубне руководителей научных направлений, входящих в состав МАН, с целью объединения усилий для развития междисциплинарных исследований в области физики, медицины, биологии, информационных технологий.

В работе МАН принимают активное участие ведущие ученые ОИЯИ. Председателем бюро физико-технического отделения избран начальник сектора ЛЯР ОИЯИ профессор Ю. Э. Пенионжкевич, действительным членом МАН является советник при дирекции ЛФЧ ОИЯИ профессор И. А. Голутвин. По результатам Международного конкурса молодых ученых грант МАН в 2007 году получил старший научный сотрудник ЛЯР ОИЯИ А. В. Карпов. (Соб. инф.)

Наш адрес в Интернете – <http://www.jinr.ru/~jinrmag/>

## Сеанс одновременной игры... для участников школы-семинара

2 февраля в рамках Международной школы-семинара «Современные импульсные источники нейтронов» по инициативе председателя оргкомитета Е. П. Шабалина было организовано интересное историко-спортивное мероприятие для студентов и аспирантов школы, сотрудников ОИЯИ и школьников Дубны – прочитана лекция о жизни и деятельности Д. И. Блохинцева и ученых, которые с ним работали.

Слушатели также узнали много интересного о шахматной Дубне, куда в разные годы приезжали чемпионы мира М. М. Ботвинник, Т. В. Петросян, М. Н. Таль, Б. В. Спасский с сеансами одновременной игры и лекциями. С исторической справкой выступил и кандидат в мастера спорта по шахматам профессор П. С. Исаев.

После этого мастер ФИДЕ Б. И. Брюхин дал шахматный сеанс одновременной игры. Этот увлекательный поединок закончился за 1 час 15 минут со счетом 14 1/2 : 1/2 в пользу сеансера. Ничью «распилил» организатор мероприятия Е. П. Шабалин.

(Соб. инф.)



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 6.2 в 18.30.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе  
ОИЯИ.

Что мы упускаем в пропаганде целей и результатов фундаментальных исследований? Будем считать, что эта статья инициирована материалами еженедельника ОИЯИ, относящимися к проблемам популяризации науки....

Как и родственный нам ЦЕРН, ОИЯИ – международная организация, ориентированная на проведение именно фундаментальных исследований в области теоретической и экспериментальной физики. Есть разные определения этого понятия: от шуточного, данного когда-то, по-моему, академиком Зельдовичем, – удовлетворение своего научного (личного) любопытства за счет государственных средств (в некоторых источниках указывается авторство академика Л. А. Арцимовича, впрочем, эта крылатая фраза уже давно и прочно вошла в научный фольклор – прим. ред.) – до приведенного на сайте РФФИ ([www.rfbr.ru](http://www.rfbr.ru)) в статье «Как получить грант РФФИ». На этом сайте указывается, что ЮНЕСКО относит к чисто фундаментальным исследованиям те, которые направлены на открытие законов природы, установление отношений между явлениями и объектами реальной действительности. Основная их функция – познавательная, а непосредственная цель – сделать выводы о природных явлениях, имеющих общий характер и закономерное постоянство. И их практическая ценность – возможное последующее открытие множества новых эффективных путей решения практических задач.

По существу, речь идет о работе под теоретические гипотезы, положенные в основу таких исследований, и, как цитируется один из грантодержателей, лучше работать под заведомо ложную гипотезу, чем под никакую. Что касается ложных гипотез, то это понятие относительное: те, которые заведомо считались чисто придумками фантастов (многомерные и параллельные миры, путешествие во времени, 0-переход для мгновенного преодоления космического пространства), сейчас, как я понимаю, физиками-теоретиками вовсе не считаются ложными. В области физики, где работают и теоретики, и экспериментаторы, проверяющие их гипотезы, возникает трудная проблема: такая проверка – одна из самых дорогих в науке по затратам на необходимое оборудование, и надо как-то убедить государственные органы и налогоплательщиков делать, скажем, многомиллиардные вложения в создание ускорителей класса LHC и будущего ILC, на которые физики возлагают столько на-

дежд. Есть и кадровые проблемы: нужно воспитывать и привлекать к работе ту способную молодежь, которая еще только учится в школах, институтах и университетах.

Хочу отметить два документа, относящиеся к вышесказанному.

1. Меморандум американского Комитета по науке, представленный в 1998 году Конгрессу США: «Открывая наше будущее: направления новой национальной научной политики», – где в качестве первоприоритетной в новом тысячелетии определена поддержка фундаментальных исследований. Есть в этом меморандуме и такая настоятельная рекомендация для исследователей: поскольку все же государственные средства в заметной мере складываются из средств налогоплательщиков, то нужно разными средствами доводить до их сведения и пропагандировать свои работы, – и одним из таких средств указывается Интернет.

2. В февральском прошлогоднем выпуске международного журнала по тематике физики высоких энергий (CERN Courier) была хорошая статья Майка Лазаридиса, создателя Института теоретической физики PI в Ватерлоо (Канада), – «Шесть секретов успешных институтов». Научной тематикой этого научного центра стали космология, физика частиц, квантовая физика и теория суперструн, однако половина деятельности института посвящена распространению информации и пропаганде (outreach) физической науки: через Интернет (свой сайт [www.perimeterinstitute.ca](http://www.perimeterinstitute.ca)), летние школы для студентов и преподавателей (и не только в Канаде), ежемесячные публичные лекции и дискуссии для слушателей самого разного уровня (в том числе студентов, журналистов, представителей из сфер бизнеса и политики). Ватерлоо по количеству населения примерно равен Дубне, но каждый месяц лекционный зал на 550 мест переполнен. Так вот, подобную обязанность исследователей, в том, что Лазаридис называет: «Представьте ваш продукт», – он и считает одним из шести условий успешной деятельности любой научной организации, если, конечно, она заинтересована в привлечении финансового инвестирования и кадров.

Посмотрим теперь, как другие западные центры физического про-

# От Большого взрыва — до синтеза новых элементов

филя организуют распространение информации для широкого круга пользователей Интернет и в чем я вижу наши упущения в ОИЯИ и других организациях на территории России. Когда-то, еще в 2001 году, я делал на эту тему обзор «О ресурсах физики и смежных специальностей» для конференции «Научный сервис в сети Интернет», его текст и сейчас доступен с сайта ЛИТ ОИЯИ ([http://lit.jinr.ru/people/Shirikov/Abrau\\_2001.htm](http://lit.jinr.ru/people/Shirikov/Abrau_2001.htm)) и почти не устарел в части использованных многочисленных ссылок.

В «физическом» поле Интернет естественно выделить шесть разделов:

1. Что такое физика, ее основные цели и способы изучения материи.

2. Кто и каким разделом физики занимается в разных странах мира.

3. Основные ежегодные результаты, сообщавшиеся в качестве новостей.

4. Частные результаты и в каких экспериментах они были получены в разных организациях; планы исследований по каждой известной организации и коллаборации.

5. Опубликованные работы за последние 5–10 лет.

6. Хранилища экспериментальных и расчетных данных, полученных при исследованиях на различных установках; технические и программные средства для моделирования установок и распределенной компьютерной обработки регистрируемых в экспериментах данных.

Первые три раздела рассчитаны в основном на четыре категории пользователей: школьников, студентов, преподавателей и просто интересующихся тем, как устроен мир, чего можно ждать от науки или куда идут средства налогоплательщиков. Создатели западных сайтов учитывают тот факт, что текстовые представления знаний школьнику желательно сопровождать анимацией, давать ему возможность, скажем, проверить прочитанное об устройстве ускорителя элементарных частиц на интерактивной программной модели. Тогда он может сам настраивать магнитную систему модели и наблюдать на экране своей «писишки» поведение пучка ускоряемых частиц, добиваясь достижения нужной энергии и интенсивности. На сервере [particleadventure.org](http://particleadventure.org) Национальной лаборатории Ло-

уренса, созданном при поддержке научного фонда NSF и Департамента энергетики США и вводящем в мир физики частиц, есть ссылки на разные обучающие сайты подобного типа с наличием в них «виртуальных лабораторий». К сожалению, этот сервер, «зеркала» которого есть в Протвино и Новосибирске, общается с пользователем на любом из 13 языков, кроме русского. Примерно то же относится к серверу Института физики ([www.iop.org](http://www.iop.org)), созданному на базе Британского физического общества. Русским языком не пользуются, скажем, и ЦЕРН на своем базовом сервере [www.cern.ch](http://www.cern.ch) (что естественно), и серверы ОИЯИ и его физических подразделений (что не очень-то естественно). Но у ЦЕРН есть одно важное преимущество: его базовый сервер рассчитан не только на профессионалов и пользователей средств ЦЕРН, а через разделы Public и Science популярно характеризуются физика частиц, Стандартная модель представления о структуре материи во Вселенной и те вопросы, на которые пока в рамках этой модели нет достаточного обоснованного ответа. В получении этого ответа и могут помочь эксперименты на созданном ЛНС. Более того, в каждой стране-участнице ЦЕРН назначены ответственные за распространение популярной информации об исследованиях в их стране (они представлены на сайте [errpog.web.cern.ch](http://errpog.web.cern.ch)).

Нельзя сказать, что в российском поле Интернет нет русскоязычных серверов, распространяющих знания по физике (пусть и без интерактивных виртуальных лабораторий) и пропагандирующих ее: у школьников и студентов популярен сервер [www.ronl.ru](http://www.ronl.ru), на сервере [elementy.ru](http://elementy.ru) (Элементы большой науки) впервые на русском языке появилась известная энциклопедия Джеймса Трефила «Природа науки». Хороший сайт «Ядерная физика в Интернет» реализован по проекту кафедры ядерной физики физического факультета МГУ при поддержке НИИЯФ МГУ ([nuclphysics.sinp.msu.ru](http://nuclphysics.sinp.msu.ru)) и т. д. И все же физики-профессионалы ОИЯИ, где успешно развиваются все разделы физической науки и ее экспериментальная база (не только в области физики высоких энергий и физики частиц), способны более активно

включиться в процесс популяризации знаний типа того, о котором шла речь...

Я вспоминаю ночную передачу Гордона на телевидении, когда представители дирекции Лаборатории ядерных реакций рассказывали о поиске островов стабильности сверхтяжелых ядер так, что даже я, мало образованный в физике, двумя руками проголосовал бы за финансирование такой работы (если бы меня кто-то спросил, конечно).

Ну а если заключить разговор о пропаганде практической ценности фундаментальных исследований с применением дорогостоящих ускорителей, на которых физики собираются имитировать маленький Большой взрыв вроде того, что породил Вселенную, на не очень серьезной волне... Ведь есть же гипотеза, как я понимаю, что когда-то сработал природный ускоритель: пришел сверхмощный пучок частиц из космоса, смешал праматерию в кварк-глюонную плазму, из которой и сформировалась при содействии Хиггс-бозона та, которую мы и имеем. Тогда попутно можно вспомнить и то волнение публики, когда прошел слух о предстоящей гибели планет Солнечной системы и что уже начали «присматривать» — куда же деваться человечеству, даже присмотрели первую подходящую планету. Только возник у необразованной публики вопрос: далеко ведь, сколько лететь, сколько топлива потребуется... «А ничего, — сказали физики в Интернете, — снабдим ракеты хотя бы позитронным топливом, мы эти самые позитроны на наших ускорителях давно умеем делать, много места не займут; правда, это же антиматерия, но контейнеры и для нее сделаем. Ну, или 0-переход для мгновенного скачка в пространстве применим, если и с этой гипотезой фантастов разберемся». Вот и успокоилась публика, да и текущие затраты в ее глазах частично оправдали.

**В. ШИРИКОВ,**  
профессор,  
доктор физико-математических наук

*От редакции.* Статья Владислава Павловича Ширикова оказалась в редакционном портфеле незадолго до Дня российской науки, который мы сегодня отмечаем. Мы благодарим автора за этот труд и надеемся, что затронутые им проблемы популяризации науки вызовут заинтересованные отклики наших читателей и авторов.



## Физика в России и компьютеринг в эксперименте ATLAS

**Н**АЗВАНИЕ совещания – «Физика и компьютеринг в эксперименте ATLAS». Предыдущие пять совещаний проходили в Протвино (ИФВЭ) и Москве (МИФИ). Их главной задачей является обсуждение и стимулирование работ российских ученых по физической программе исследований на уникальной многоцелевой установке ATLAS, которая скоро начнет работать на Большом адронном коллайдере LHC в ЦЕРН. Другая задача этих рабочих встреч – это обсуждение состояния дел в области коммуникационно-вычислительных ресурсов, в том числе перспективных ГРИД-ресурсов России, вовлеченных в проект ATLAS. Помимо общей информации о текущем состоянии дел по проекту ATLAS, на таких совещаниях обсуждаются новые перспективные идеи, касающиеся физической программы исследований на LHC, в которую российские ученые могли бы внести свой заметный вклад.

Впервые такое совещание было проведено в ОИЯИ. В этом знаменательном событии отражается тот факт, что сотрудничество физиков Дубны с другими российскими институтами, участниками эксперимента ATLAS, стало уже в значительной степени неформальным. У дубненцев и сотрудников российских научных центров, а это главным образом ИФВЭ, ИТЭФ, МИФИ, МГУ, ПИЯФ и другие, появились общие цели, задачи и... трудности, связанные, главным образом, со спецификой организации совместной работы в рамках беспрецедентной по масштабам международной коллаборации.

**В** ПЕРЕДДВЕРИИ запуска LHC и начала набора данных назрела необходимость согласовывать совместные действия и выступать единым фронтом на уровне всей коллаборации ATLAS. Так, например, обмен знаниями и навыками, приобретенными участниками проекта

В Лаборатории ядерных проблем имени В. П. Дзелепова 21 января прошло ставшее уже традиционным рабочее совещание российской группы сотрудников международной коллаборации ATLAS.

из различных институтов по мере освоения многочисленных и быстроменяющихся программных средств, обмен специфическим опытом работы в рамках так называемых физических рабочих групп (в том числе и оформления публикаций), становятся насущно необходимыми.

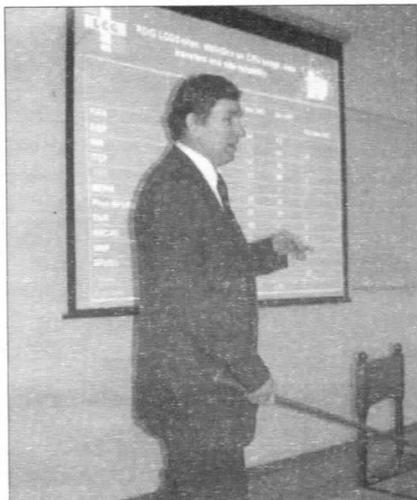
В силу сложившейся практики участия российских научных центров в крупных международных экспериментах, проводимых вне территории России, лишь незначительная доля сотрудников того или иного института обычно в состоянии находиться длительное время за границей, в непосредственной близости к эксперименту. Более того, идеология ГРИД – распределенных систем передачи данных, управления и вычисления, не подразумевает такую ситуацию в будущем.

Поэтому только совместными «распределенными» усилиями нам удастся быть в курсе множества событий, постоянно происходящих внутри огромной коллаборации ATLAS, быстро и своевременно реагировать на различного сорта новые тенденции и новые программные продукты в сфере генерации и обработки данных. Так мы сможем правильно находить и оценивать наиболее оптимальную область приложения наших финансовых и интеллектуальных ресурсов. Совместно мы сможем выработать единую позицию, выступать единым фронтом и отстаивать приемлемые для всех нас решения важных вопросов внутренней жизни коллаборации, например, в сфере подготовки научных публикаций или в вопросе выбора руководящих органов и т. п.

Нелишне также напомнить, что совместный вклад российских научных центров и ОИЯИ в созда-

ние установки ATLAS составляет примерно 8 процентов. Немного найдется таких институтов, участвующих в коллаборации ATLAS (не считая ЦЕРН), чей вклад в создание этого экспериментального комплекса достигает такой цифры. Отсюда понятна озабоченность дубненских и российских ученых тем, чтобы не оказаться на «периферии» коллаборации, вне зоны выработки и принятия важных, ключевых решений, вне сферы получения главных физических результатов.

**И**МЕННО это стремление было одним из главных мотивов организации рабочего совещания в Дубне. Помимо этого, на дубненском совещании был рассмотрен круг вопросов, касающихся физики на ATLAS и обработки экспериментальных данных. В частности, доклад о физических исследованиях с помощью установки ATLAS в первые годы работы коллайдера LHC был сделан А. М. Зайцевым (ИФВЭ). Об успехах и перспективах разработки сотрудниками ОИЯИ программной среды SANC аналитических и численных вычислений для экспериментов на коллайдере рассказал А. Б. Арбузов (ОИЯИ). Заместитель директора ЛИТ ОИЯИ В. В. Кореньков, как всегда, содержательно проинформировал собравшихся о состоянии работ по ГРИД в целом по России и в ОИЯИ, в частности. Отрадно, что в настоящее время ОИЯИ – один из главных лидеров этого направления в нашей стране. Успехи Дубны впечатляют, однако еще немало предстоит сделать для того, чтобы коммуникационно-вычислительные ресурсы ОИЯИ позволили физикам нашего Института во всеоружии встретить первые данные с LHC. Справедливости ради надо



О состоянии работ по ГРИД в России и ОИЯИ участники совещания проинформировал В. В. Кореньков (ОИЯИ).



Физика на ATLAS в первые годы работы на LHC – А. М. Зайцев (ИФВЭ).



О готовности к получению первых результатов – Н. А. Русакович (ОИЯИ).



Демонстрационно-практическое занятие с пакетом GANGA – А. С. Жемчугов (ОИЯИ).



отметить, что в этом вопросе многое зависит и от самих физиков России и ОИЯИ, от их собственной готовности к обработке этих данных и получению новых физических результатов.

В плане такой готовности на совещании обсуждалось состояние вычислительных ресурсов в российских центрах, в частности, в ИТЭФ (С. П. Макарычев). Рассматривался вопрос о российском национальном Интернет-сайте эксперимента ATLAS – Е. Г. Новодворский (ПИЯФ). А. Г. Мягков (ИФВЭ) рассказал собравшимся о возникшей в рамках всей коллаборации ATLAS проблеме выбора оптимальной стратегии анализа данных. Здесь еще много неразрешенных вопросов, и неясно, на каком варианте будет сделан окончательный выбор.

**О ПРОЦЕДУРЕ** подготовки публикаций в рамках коллаборации, о нововведениях в этом вопросе рассказал В. А. Бедняков (ОИЯИ). Было отмечено, что дубненским, так же как и российским участникам ATLAS, следует обратить на это особое внимание. Чтобы быть «видимым» на уровне коллаборации, а вклад российских ученых был заметен, нам необходимо не только выступать на митингах рабочих групп, но и систематически публиковать так называемые ATLAS- и Scientific Notes.

Причем действовать в этом направлении (а также в ряде других) следует согласованно, когерентно, поддерживая усилия друг друга. В развитие этой мысли было подчеркнуто, что в дальнейшем, на благо общих интересов, следует начать систематическую работу по подготовке из среды российских ученых достойных кандидатов на разного уровня ключевые позиции в рамках коллаборации ATLAS.

В качестве новых возможностей по физике на ATLAS были обсуждены предложения по измерению сечения прямого рождения с-кварков – Л. К. Гладиллин (НИИЯФ МГУ), по поиску бозона Хиггса, образованного в результате так называемого слияния векторных бозонов – И. И. Цукерман (ИТЭФ), по исследованию процессов Дрелла–Яна с целью обнаружения вклада так называемых «нечастиц» – В. А. Коротков (ИФВЭ), а также предложение по поиску тяжелых «вектороподобных» изоскалярных кварков четвертого поколения – О. В. Зенин (ИФВЭ) и другие.

Два доклада были представлены также по третьему актуальному направлению работ по эксперименту ATLAS – это подготовка данных и локальная адронная калибровка калориметров ATLAS – Ю. А. Кульчицкий (ОИЯИ) и по проблеме калибровки струй от b-кварков с по-

мощью ряда специфических процессов образования b-кварков – О. Г. Гребенюк (ПИЯФ).

**В ЗАВЕРШЕНИЕ** дубненского рабочего совещания А. С. Жемчугов (ОИЯИ) блестяще провел часовое демонстрационно-практическое занятие по распределенному анализу данных с помощью пакета GANGA. Он наглядно, на широком экране конференц-зала ЛЯП – «прямо из ЦЕРН» – продемонстрировал, как запускать задачи, как вести их мониторинг, где и как искать результаты работы. Впечатлило также и то, что задача, запущенная Алексеем из ЦЕРН в ГРИД, начала успешно считаться на ляповском грид-фрагменте, буквально в нескольких метрах от самого конференц-зала ЛЯП. Практическое занятие по освоению пакета GANGA будет проведено в феврале этого года на базе Лаборатории информационных технологий ОИЯИ.

Итак, первое дубненское совещание российской части коллаборации ATLAS прошло успешно. Один из его итогов – это возросшее понимание необходимости консолидации совместных усилий в достижении наших общих интересов в рамках коллаборации ATLAS.

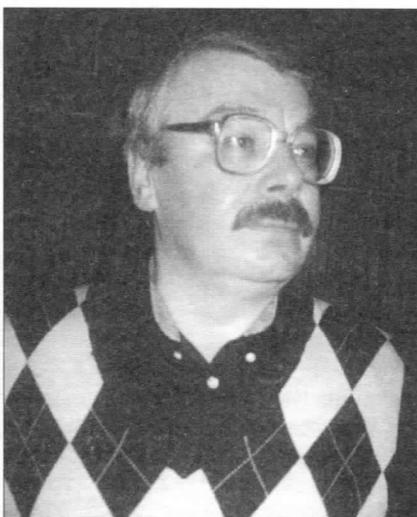
**В. БЕДНЯКОВ,  
Н. РУСАКОВИЧ**

Семинар, посвященный памяти известного физика-теоретика профессора Игоря Леонидовича Соловцова (1952–2007), прошел в Лаборатории теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова 17–18 января. На нем собрались коллеги и друзья ученого из научных центров Белоруссии, Москвы, США и ОИЯИ.

И. Л. Соловцов умер скоропостижно в июле минувшего года во время проведения Гомельской школы в пансионате «Золотые пески». Именно здесь, в этом живописном месте на берегу реки Сож, в 1973 году проходила летняя Международная школа молодых ученых, в которой принимал участие белорусский студент Игорь Соловцов. Его талант и увлеченность наукой были замечены, и он получил предложение перевестись в Московский государственный университет на кафедру Д. И. Блохинцева, которая располагалась в Дубне. С Дубной и ЛТФ связаны научная и личная жизнь Игоря Леонидовича – здесь он стал ученым с мировым именем, встретил свою жену Ольгу Павловну, ставшую вскоре его коллегой, соавтором, здесь родился их первенец.

После окончания с отличием в 1976 году физического факультета Московского государственного университета И. Л. Соловцов в течение двух лет работал в ЛТФ ОИЯИ стажером-исследователем, где в 1979 году под руководством Н. Б. Скачкова защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Применение гармонического анализа на группе Лоренца в составных моделях элементарных частиц». С 1978 по 1993 годы в Гомельском государственном техническом университете имени П. О. Сухого Игорь Леонидович возглавлял кафедру высшей математики, но научные связи с Дубной не прерывались. В 1993 году он возвращается в ЛТФ, где плодотворно работает, становится доктором наук, пишет статьи для престижных научных журналов, выезжает в командировки в Англию, Германию, Италию, США, выступает на международных конференциях и семинарах, ведет общественную работу в качестве руководителя национальной группы Белоруссии. За время работы в ЛТФ И. Л. Соловцов получил ряд важных результатов в квантовой теории поля и теории элементарных частиц.

В 2002 году Игорь Леонидович вновь возвращается в Гомель, оставаясь по совместительству со-



– Жизнь сера?..  
– Ни за что не поверю.  
– И любви нет?..  
– Нашли дурака.  
И для счастья

распахнуты двери,  
Жизнь прекрасна!  
Но так коротка.  
И поэтому надо смеяться,  
Надо жить не жалея сил,  
И за счастье до одури драться,  
Чтобы помнили... кем ты был.

Игорь Соловцов

## В памяти друзей и коллег

трудником ЛТФ, и снова возглавляет кафедру, но к этой работе прибавилась и другая – в последние годы И. Л. Соловцов руководил Международным центром перспективных исследований, созданным в Гомельском ГТУ совместно с ОИЯИ, где начал функционировать «соловцовский» научный семинар по проблемам квантовой теории поля и физике элементарных частиц. Вокруг него объединились талантливые студенты и аспиранты. Помимо блестящего научного дарования, Игорь Леонидович был от природы наделен талантом педагога.

Вот как вспоминает о его преподавательской деятельности профессор ГГТУ В. В. Великович:

«Для студента очень важно отношение преподавателя к своему предмету. Игорь Леонидович буквально заражал студентов своей любовью к математике и физике. Еще одной сильной стороной преподавания Соловцова было умение быстро вникать в суть той или иной технической дисциплины, а затем продемонстрировать на лекциях, как к ней применяется математика... особенно мне нравилось умение Игоря поставить третью (отчисляющую) двойку так деликатно-убедительно, что студент на него даже не обижался... Сохранились тезисы выступления, написанные рукой И. Л. (когда в 2002 году он после длительного перерыва, связанного с работой в ОИЯИ, собирался вновь возглавить кафедру ГГТУ):

– Мотивация. Позиция поможет осуществлению ряда задуманных проектов. Среди мотивов нет «желания руководить».

– Руководство кафедрой. Мне чуждо всякое «администрирование». «Бюрократическая машина»

будет включаться лишь в крайних случаях...».

И. Л. Соловцов вернулся в родной город уже именитым ученым, в научном багаже которого были глубокие теоретические исследования. Он предложил и развил метод вариационной теории возмущений и применил его в квантовой хромодинамике. По этой теме в соавторстве с А. Н. Сисакяном И. Л. Соловцовым написано и опубликовано более 25 работ. Вместе с академиком Д. В. Ширковым он сформулировал аналитический подход к КХД. Цикл работ по этому направлению удостоен первой премии ОИЯИ. Он стал автором 150 научных работ, его международные контакты с университетами и научными центрами Америки и Европы, стран СНГ и России укрепили авторитет Игоря Леонидовича как ученого с мировым именем. И он щедро делился своими знаниями с коллегами и студентами.

Незаметно пролетели пять «гомельских» лет. Из того, что было задумано ученым, многое удалось. Созданный при ГГТУ Международный научный центр стал известен далеко за пределами Белоруссии, разработаны новые научные идеи, написаны и опубликованы яркие работы. А сколько еще предстояло сделать! Но судьба распорядилась иначе. С глубоким сожалением говорили об этом в своих выступлениях на семинаре Д. В. Ширков, А. Н. Сисакян, ученики и коллеги из Белоруссии, зарубежные соавторы К. Милтон (США), Х. Джонс (Англия), профессор Б. А. Арбузов и А. Л. Катаев из Москвы, коллеги из ОИЯИ.

Вступительное слово об Игоре Леонидовиче произнес директор ОИЯИ член-корреспондент РАН А. Н. Сисакян, который подчерк-

нул, что выступает как человек, хорошо знавший Игоря, как соавтор и коллега.

Академик Д. В. Ширков подробно остановился на десятилетнем совместном с И. Л. Соловцовым периоде деятельности, посвященном разработке нового направления в квантовой хромодинамике — аналитической теории возмущений (АТВ). Это направление работ быстро получило мировую известность, а теория названа именами ее разработчиков.

К. Милтон выступил с докладом о программе поиска монополя Дирака, в которой были использованы теоретические наработки Игоря Леонидовича.

Одно из заседаний семинара с тремя докладами из Белоруссии было посвящено проблемам гравитации. Интерес вызвал доклад Л. М. Томильчика (Минск), в котором динамический эффект, приписываемый проявлению темной материи, объяснялся из кинематики общей теории относительности.

В докладах по теории поля обсуждались нестандартные методы теории возмущений, а также непертурбативные подходы к описанию низкоэнергетической квантовой хромодинамики (Б. А. Арбузов). В завершение первого дня работы семинара выступила О. П. Соловцова, она поблагодарила всех участников, докладчиков и отметила особую роль Лаборатории теоретической физики в жизни Игоря Леонидовича, а также значение ОИЯИ в укреплении связей с физиками Белоруссии.

Второй день семинара был организован в форме «круглого стола» — живого, неформального обсуждения физических проблем, тематически наиболее близких к научным интересам И. Л. Соловцова. Сообщения О. В. Теряева, А. В. Нестеренко, С. В. Михайлова и О. П. Соловцовой были посвящены самым новым результатам в АТВ Соловцова — Ширкова. А. Е. Дорохов и Н. И. Кочелев рассказали о новых результатах в физике мезонов, близко прилегающих к последним исследованиям Игоря Леонидовича.

По мнению участников, семинар удался, и было высказано предложение сделать его регулярным рабочим совещанием по нестандартным методам и квантовой теории поля. А ученики и коллеги И. Л. Соловцова начали подготовку к созданию книги о замечательном человеке и талантливым ученом и изданию его трудов.

Надежда КАВАЛЕРОВА

## Клавир-трио «Элегия» представляет

Дом международных совещаний приглашает на концерт-попурри в исполнении ансамбля солистов Клавир-трио «Элегия».

Этот московский ансамбль создан в 1994 году по инициативе пианистки Ирины Никоновой и при содействии Всероссийского музыкального общества. Все участники трио — выпускники Российской академии музыки имени Гнесиных.

В составе коллектива — дипломанты международных фестивалей Владимир Никонов (скрипка), Андрей Мустафаев (виолончель), Ирина Никонова (фортепиано). Ансамбль продолжает традиции камерного и салонного музицирования, заложенные на рубеже 19-20-го веков. Музыканты активно пропагандируют произведения малой формы, успешность сочетают романтику и современность, венскую классику и русский романс, салонные и джазовые пьесы. На их концертах часто звучат переложения, сделанные участниками ансамбля.

Творческая отдача, эмоциональный подъем, высочайший профессиональный уровень и искренность

исполнения солистов ансамбля покорили многочисленных любителей классической музыки в самых разных уголках России и за рубежом. По инициативе Всероссийского музыкального общества коллектив неоднократно отмечен стипендией Президента РФ.

За годы активной творческой деятельности музыканты создали множество разнообразных программ. С огромным успехом они неоднократно исполнялись и в небольших музыкальных салонах, и в крупных филармонических залах. Практически все пьесы аранжированы солистами ансамбля.

Программа концерта-попурри охватывает широкий круг композиторов от Моцарта и Листа до А. Пьяццоллы и Д. Гершвина. Каждая из пьес необычайно индивидуальна, характерна, утонченна и создает неповторимый образ.

Концерт состоится в ДМС ОИЯИ  
13 февраля в 19.00.

### ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»  
17 февраля, воскресенье

17.00 Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры». Концерт № 3. **Московский государственный симфонический оркестр Павла Когана.** В программе: Бизе — Щедрин, «Кармен-сюита»; Рахманинов, Концерт № 3. Справки по телефону: 4-70-62, 212-85-86.

#### АНОНС!

26 февраля, вторник

19.00 Спектакль Московского театра оперетты «Баядера» с участием народной артистки России С. Варгузовой и Ю. Веденева.

5 марта, среда

19.00 Спектакль-комедия Марка Камолетти «Бестолочь». В ролях: Андрей Ильин, Юлия Меньшова, Олеся Железняк, Михаил Полицеймако и другие.

Касса ДК «Мир» работает ежедневно с 14.00.

С 4 по 16 февраля работает пер-

сональная выставка С. Осипова «Картины в японском стиле». Вход свободный.

### ДОМ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОВЕЩАНИЙ

13 февраля, среда

19.00 Московский ансамбль солистов **Клавир-трио «Элегия»** в составе: В. Никонов (скрипка), А. Мустафаев (виолончель), И. Никонова (фортепиано). В программе: В. Моцарт, Ф. Лист, А. Дворжак, Я. Сибелиус, Р. Фримль, А. Пьяццолла, Дж. Гершвин. Цена билета 120 руб.

22 февраля, пятница

19.00 Вечер камерной музыки. **Трио имени С. В. Рахманинова** в составе солистов Московской филармонии заслуженного артиста РФ В. Ямпольского (фортепиано), лауреатов международных конкурсов М. Цинмана (скрипка), Н. Савиновой (виолончель). В программе: Л. Бетховен, И. Брамс. Цена билетов 120 и 150 рублей.

■ **Вниманию наших читателей!**  
■ В отделениях связи города с 1 февраля по 31 марта  
■ проводится подписка на еженедельник «Дубна» на второе  
■ полугодие 2008 года по тарифам первого полугодия.

### **Встреча в ЦЕРН**

1 ФЕВРАЛЯ в ЦЕРН состоялась встреча директора ОИЯИ А. Н. Сисакяна с заместителем генерального директора ЦЕРН Й. Энгелемом. Во время встречи был подписан протокол совместного комитета по сотрудничеству ОИЯИ – ЦЕРН. Среди обсужденных вопросов были проект партнерской программы ОИЯИ – ЦЕРН, возможность участия специалистов ЦЕРН в проекте NICA-MPD в ОИЯИ, ход совместных работ по подготовке экспериментов на ЛНС, подготовке к очередному заседанию совместного комитета и другие. Во встрече участвовали советник директора ЦЕРН Д. Джакобс, главный ученый секретарь ОИЯИ Н. А. Русакович, руководитель группы сотрудников ОИЯИ в ЦЕРН В. Ю. Каржавин.

### **НТС – о проблемах молодежи**

ХОДУ выполнения программы «Молодежь ОИЯИ» будет посвящено очередное заседание НТС ОИЯИ, которое пройдет в ДМС 11 февраля, начало в 16.00. Докладчики – председатель ОМУС Ю. А. Васенёва и главный инженер ОИЯИ Г. Д. Ширков. Итоги прошедших недавних сессий ПКК прокомментируют вице-директора ОИЯИ М. Г. Иткис и Р. Ледницки.

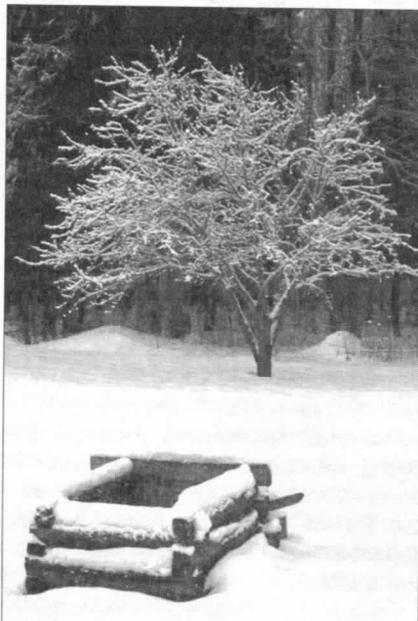
### **Книги, журналы, статьи...**

СЕГОДНЯ в Научно-технической библиотеке ОИЯИ открывается выставка литературы, посвященная Дню российской науки. Книги, журнальные статьи, представленные на выставке, показывают роль и значение науки в современном мире, пути развития фундаментальных исследований в России, достижения российских ученых. Выставка продлится до 15 февраля.

### **Каждый 6-й академик живет в Подмоскowie**

ГУБЕРНАТОР Московской области Б. В. Громов и председатель Мособлдумы В. Е. Аксаков поздравили российских ученых с профессиональным праздником: «Для Подмоскowie это вдвойне значимое событие, потому что 20 процентов научного потенциала страны сосредоточено в Московской области. Каждый шестой академик Российской академии наук живет и работает в Подмоскowie. Правительство Московской области высоко ценит работников сферы на-

уки и делает все возможное для того, чтобы помочь им реализовать свой творческий потенциал... Международный научный центр в Дубне – Объединенный институт ядерных исследований – прославил Подмоскowie открытием новых элементов...».



**Фото Василия ГРОМОВА.**

**По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 6 февраля 2008 года составил 8–11 мкР/час.**

### **Превысили «доперестроечный» уровень**

2007 ГОД для Подмоскowie стал переломным: именно в прошлом году социально-экономические показатели развития региона превысили уровень «доперестроечного» периода. Об этом на областном совещании заявил губернатор Московской области Борис Громов, подводя итоги работы правительства области в 2007 году. «В ушедшем году Московская область преодолела уровень 1989 года, после которого страна погрузилась в кризисные 90-е годы», – цитирует слова Бориса Громова пресс-служба губернатора.

### **Готовить специалистов совместно**

СОВЕЩАНИЕ по вопросам кадрового обеспечения специалистами компаний-резидентов особой экономической зоны «Дубна» состоялось 1 февраля на базе уни-

верситета «Дубна». В нем приняли участие представители территориального управления РосОЭЗ по Московской области и администрации города, компаний-резидентов ОЭЗ, образовательных учреждений, городского центра занятости и кадровых агентств.

### **ОЭЗ на линейке готовности**

ТЕХНИКО-внедренческие зоны в Дубне и Томске начнут действовать уже в этом году, заявила министр экономического развития и торговли России Эльвира Набиуллина на открытии особой экономической зоны промышленно-производственного типа в Липецке, состоявшемся 25 января. «У нас получается целая линейка особых экономических зон», – приводит слова министра «Российская газета», подчеркивая, что со временем ОЭЗ могут превратиться в центры по развитию конкурентоспособности и диверсификации российской экономики.

### **От «Николова перевоза» – к «Лыжне России»**

В ЭТОМ году Всероссийский лыжный фестиваль «Николов перевоз» – этап Кубка «Лыжные марафоны России» вернется на свое историческое место – в русло реки Дубна. На уже тринадцатом по счету марафоне ожидается рекордное число участников – в связи с тем, что многие лыжные соревнования с начала года были отменены из-за отсутствия снега. Ледовый покров на реке Дубна составляет сейчас около 40 см и обеспечивает хорошие условия прохождения трассы. Старт с участием сильнейших лыжников Дубны, Подмоскowie и России назначен на 13.00 9 февраля. Традиционная дистанция – 51 км. В этом году Дубне оказана честь проведения этапа «Лыжни России». Эти соревнования пройдут также на реке Дубна 10 февраля. По прогнозам, на трассу в этот день выйдут более трех тысяч спортсменов и любителей.

### **Открытое первенство по шахматам**

ШАХМАТНАЯ федерация города сообщает, что 14 февраля в 18.00 на стадионе ОИЯИ в шахматном зале (2-й этаж) состоится жеребьевка и первый тур сорок первого открытого первенства Дубны по шахматам. Приглашаются все любители шахмат.