

# НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года № 4 (4094) Пятница, 3 февраля 2012 года

## С Днем науки!

**Дорогие сотрудники ОИЯИ!  
Дорогие дубненцы!**

Поздравляю вас с профессиональным праздником – Днем российской науки. Этот замечательный праздник отмечается 8 февраля в день, когда Петр I в 1724 году подписал Указ о создании Императорской Санкт-Петербургской академии наук и искусств. Герои этого праздника во все времена были, есть и будут гордостью Отечества. Российским ученым всегда были свойственны глубина познания, талант и профессионализм, высокая работоспособность и ответственность. Отечественные исследователи способны совершать научные открытия, имеющие фундаментальное значение и инновационный характер.

Объединенный институт ядерных исследований с мо-

мента своего возникновения был центром, вокруг которого росла Дубна. В Семилетней программе развития ОИЯИ предусмотрено создание новых ядерно-физических установок, в том числе перспективный исследовательский комплекс NICA/MPD, включенный в российскую программу мега-сайенс проектов, развитие циклотронного комплекса для дальнейшего продвижения к «островам стабильности» Периодической таблицы элементов Менделеева. Дубна стала ярким примером широкого международного сотрудничества в области науки, образования и инноваций.

Желаю всем сотрудникам Объединенного института ядерных исследований, ученым, инженерам, конструкторам, работающим на городских предприятиях научно-исследовательского комплекса, здоровья, благополучия, профессионального роста, творческих удач и научных открытий и оптимизма.

**Академик Виктор МАТВЕЕВ, директор  
Объединенного института ядерных исследований**

## На сессиях ПКК

### NICA: результаты и планы

23–24 января в Доме международных совещаний проходила 36-я сессия Программно-консультативного комитета по физике частиц.



На постерной сессии ПКК по физике частиц (слева направо): директор ОИЯИ В. А. Матвеев, начальник сектора ЛФВЭ С. В. Шматов, И. Н. Горбунов, П. Д. Бунин.

#### Перед началом заседания

Еще до начала заседания журналисты попросили директора ЛФВЭ В. Д. Кекелидзе ответить на один из самых волнующих вопросов – о предоставлении господдержки проекту NICA:

«Процедура идет полным ходом. 17 января состоялось очередное совещание рабочей группы Министер-

ства образования и науки РФ. Оно было очень представительным, вел его заместитель министра Сергей Николаевич Мазуренко. На нем присутствовали все директора департаментов министерства, было много ученых – академики Е. П. Велихов, М. В. Ковальчук, В. А. Матвеев, С. М. Алдошин. На совещании довольно остро обсуждались вопросы критери-

ев, которым должны отвечать проекты мега-сайенс. Один из важнейших критериев – поддержка иностранных партнеров. Это требование не только моральной, но и реальной финансовой поддержки: должны быть соблюдены так называемые паритеты. Не факт, что финансирование должно быть 50 х 50, но вклад партнеров должен быть ощутим. Исходя из того, что было представлено, NICA, видимо, проходит в следующий этап, потому что у нас есть серьезный взнос иностранных партнеров. Те из 6 мега-проектов, где нет серьезного вклада иностранных партнеров, скорее всего, пойдут с небольшой задержкой – вопрос сейчас решается. Теперь предстоит согласования в министерстве финансов, минэкономразвития.

Если говорить о проекте в целом, мы двигаемся согласно нашим планам, за исключением одной особенности. Все ресурсы, которые нам обещаны со стороны ОИЯИ в рамках Семилетнего плана, так или иначе прописаны. Но вот с тем, как распределена эта сумма по годам, у нас есть проблема. Институт сейчас живет в условиях постоянно увеличивающегося бюджета, а нам, по планам нашего проекта, нужен большой скачок в ресурсах именно сейчас, а потом можно будет снизить. Поэтому 2012 год у нас самый сложный. Почему? С одной стороны, мы

*(Окончание на 2–3-й стр.)*

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

получили вдвое большее финансирование, чем в прошлом году. Это очень большая сумма – несколько лет назад жил весь Институт на такие деньги. С другой стороны, относительно планов, – это почти половина. Поэтому сейчас мы в сложном положении и должны будем, может быть, пересматривать наши планы».

### Об ускорительном комплексе

В начале заседания председатель ПКК профессор Э. Томази-Густафсон доложила о выполнении рекомендаций 35-й сессии комитета. О резолюции 110-й сессии Ученого совета ОИЯИ и решениях Комитета полномочных представителей государств-членов ОИЯИ рассказал вице-директор ОИЯИ Р. Ледницки. Доклад «О ходе работ по реализации проекта Нуклотрон/NICA» был представлен заместителем директора ЛФВЭ Г. В. Трубниковым. В своем докладе Григорий Владимирович рассказал об основных достижениях за прошлый год по испытаниям криогенной системы, установке системы стохастического охлаждения, создании источника тяжелых ионов, о работах по сооружению коллайдера. В частности, он рассказал, что с 8 ноября по 30 декабря был проведен 44-й сеанс на ускорителе Нуклотрон. Из 1230 часов общего времени 400 часов было выделено для физических групп, что составило 75 процентов от запланированного времени. В интервью он пояснил:

«Год был действительно плодотворным, очень много создано, построенно и многое испытывается. К сожалению, по некоторым направлениям мы хотели к концу года достичь большего прогресса, однако не все получилось, как планировали. Но я оцениваю результаты прошедшего года на «хорошо». У нас появились два очень ярких молодых специалиста, которые сначала были у нас на стажировке студентами, потом сделали диплом и в течение двух лет выросли в ответственных руководителей групп проекта. Пришли несколько новых молодых людей в качестве дипломников или аспирантов. Это тоже очень хорошо, что молодежь из Москвы, Казани, Новосибирска, Санкт-Петербурга и других городов узнает по телевидению от первых лиц о нашем проекте, звонят, пишут: хотим у вас работать, – приезжают и работают.

Первое столкновение ускоренных ионов в сооружаемом коллайдере запланировано на 2017 год, а сейчас основная задача проекта NICA – безотказная устойчивая работа Нуклотрона. Еще очень много чего нужно сделать для того, чтобы он работал не как отдельный ускоритель, а как ускоритель в рамках большого комплекса и очень много доработок предстоит в ближайшие три года. Думаю, Нуклотрон будет ключевым элементом успеха проекта, потому что бустер (если все будет нормально складываться) запустим в 2015-м, новый линейный ускоритель будет введен примерно в этом же году и в ближайшие три года Нуклотрон станет важнейшим поставщиком хороших новостей не только с точки зрения ускорительной техники, но и с точки зрения физических результатов, которые на нем будут получены.»

Следующий доклад – о подготовке Белой книги по программе NICA – был сделан заместителем директора ЛТФ А. С. Сориним. Журналистам он пояснил: «Каждый раз мы докладываем членам комитета о новых вкладах, новых идеях, новых предложениях. На этот раз мы получили 7 новых предложений, 7 новых статей с идеями на переднем фронте этой области науки. В данный момент в написании Белой книги приняли участие 140 ученых из 21 страны мира, из 59 центров мира по физике тяжелых ионов, включая крупнейшие центры, такие как Брукхейвенская национальная лаборатория, ЦЕРН, Институт физики тяжелых ионов в Дармштадте». На сегодняшний день Белая книга содержит 75 предложений, проведены пять круглых столов по обсуждениям, какие эксперименты можно будет делать на коллайдере NICA.

### Многоцелевой детектор MPD

Доклад директора ЛФВЭ В. Д. Кекелидзе был посвящен многоцелевому детектору MPD. В интервью Владимир Димитриевич рассказал: «Реализация проекта MPD по созданию детектора для исследования столкновения тяжелых ионов на коллайдере NICA осуществляется уже несколько лет, и в настоящий момент мы интенсивно работаем в рамках этого проекта. Хочется сказать спасибо нашим коллегам из Программно-консультативного комитета, которые проявили инициативу и организовали специальный комитет по нашему детектору для международной экспертизы проекта. Команда из очень представительных ученых в этой области взяла на себя обязанности рецензентов, оценивающих выбранную нами стратегию и полученные на данный момент результаты. С одной стороны, это накладывает на нас очень большую ответственность и заставляет пересматривать некоторые моменты, что непросто. А с другой стороны, такая эффективная процедура и критический взгляд со стороны на результаты нашей работы позволит нам и дальше совершенствовать детектор. Первый шаг в этом направлении – 17 января, за 10 дней до сессии ПКК, в режиме видеоконференции, организованной в Дубне, под председательством профессора Ханса Гутброта (GSI) состоялась заседание комитета. Участвовали все континенты: Америка, Европа, Южная Африка – эту видеоконференцию отличает широкая география стран, в которых находятся специалисты. С нашей стороны были представлены два доклада, состоялась плодотворная дискуссия и был выработан план дальнейшей работы».

Следующий выступающий, профессор Ханс Гутброт, ознакомил присутствующих с информацией о первом заседании экспертного комитета по проекту MPD. Кратко были представлены проблемы, затронутые на заседании, вопросы, заданные экспертами, и полученные на них ответы. В своем заключении он, в частности, отметил: «На нас произвела впечатление большая работа, которая была проведена, и достигнутый на данный момент прогресс. С нашей точки зрения с реализацией проекта проблем возникнуть не должно. Особое внимание необходимо уделить работе детектора при малых энергиях столкновения и предусмотреть, если это необходимо, набор возможных шагов по оптимизации состава экспериментальной установки. При этом следует учесть, что все расчеты и моделирование



**НАУКА  
СОЛЖЕЗСТВО  
ПРОГРЕСС**

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 – 65-181, 65-182.

e-mail: dnsp@dubna.ru

Информационная поддержка –

компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 1.2.2012 в 14.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.



необходимо завершить до того, как будет сделан окончательный выбор технологий».

На заседании были представлены доклады с предложением нового эксперимента на выведенных пучках Нуклотрона, а также по научным результатам, полученным группами ОИЯИ в экспериментах ATLAS, CMS и ALICE в ЦЕРН. С научными докладами выступили: директор ЛЯП А. Г. Ольшевский («Детектор DANSS: проблемы реакторных нейтрино») и споксмен коллаборации STAR (BNL) Ну Сюй («Последние физические результаты эксперимента STAR по программе энергетического сканирования на ускорителе RHIC»).

### Постерная сессия молодых ученых

Вниманию членов ПКК были представлены стендовые доклады молодых ученых по исследованиям в области физики частиц. Постерная сессия получилась оживленной и интересной, а полученные результаты вызвали одобрение старших коллег. Прокомментировать некоторые работы мы попросили самих авторов.

**Павел Бунин (ЛФВЭ):** В моем постерном докладе представлена работа по калибровке торцевых частей адронного калориметра установки CMS при помощи мюонных треков с данных pp-столкновений 2010 года. Было подготовлено соответствующее программное обеспечение, проведен отсев событий, выполнены анализ данных и проверка с новыми калибровкам. В результате такой проверки было показано улучшение восстановления энергии мюонов на 5–7 процентов. Благодаря проделанной работе уточнены характеристики детектора, а полученные калибровочные коэффициенты внесены в общее программное обеспечение для CMS.

**Дмитрий Дедович (ЛЯП):** Наш постер посвящен так называемой нейтринной аномалии LSND. Эксперимент LSND, который проводился в США в 1993–1998 гг., объявил о наблюдении осцилляций мюонного и электронного антинейтрино, которые могли происходить, только если

разность масс нейтрино достаточно велика. Причины аномалии LSND до сих пор не ясны. Если результат LSND верен, это означает, что Стандартная модель нуждается в значительном изменении. В нашей работе, которая была выполнена в сотрудничестве физиков ЦЕРН, Дубны и Протвино, мы попытались заново проанализировать результат LSND с привлечением новых данных, полученных нами в эксперименте HARP, и пришли к выводу, что значительную часть сигнала LSND можно объяснить недостаточно корректным учетом фоновых процессов и погрешностям при анализе данных.

**Артем Петросян (ЛИТ):** Изначально модель компьютеринга для LHC состояла из вычислительных центров трех уровней: Tier-0, Tier-1, Tier-2. С ростом мощности вычислительной техники стало возможным проводить физический анализ на небольших фермах, ориентированных на решение конкретных пользовательских задач, которые стали создаваться при университетах, отделах, научных группах. Они получили название Tier-3. Наша задача состояла в создании простых для установки и удобных при использовании средств мониторинга таких центров, чтобы, с одной стороны, помочь пользователям отслеживать, как работает программное обеспечение, а с другой, сделать доступной информацию о том, какая работа ведется в центрах такого уровня для коллабораций и WLCG. Кроме этого, наличие мониторинга помогает исправлять неполадки, позволяя вести разговор с технической поддержкой на одном языке. В настоящее время разработанное нами программное обеспечение находится в опытной эксплуатации в Tier-3 центрах в России, Европе и США.

**Максим Гончар (ЛЯП):** Моя работа проведена в рамках нейтринного эксперимента Daya Bay, который осуществляется в Китае, недалеко от города Шенчжэнь. Цель эксперимента – измерение угла смешивания нейтрино ( $\theta_{13}$ ), который на данный момент наименее изучен. С величиной этого угла связана

принципиальная возможность изучения нарушения CP-четности в лептонном секторе. Нашей задачей в этом эксперименте является исследование фона от быстрых нейтронов, которые дают сигнал, очень похожий на нейтринный, но таковым не являющийся. Необходимо определить вклад данного фона в сигнал и вычестить его.

**Сергей Дмитриевский (ЛЯП):** Моя работа связана с экспериментом OPERA, который проводится в подземной лаборатории Гран Сассо, в Италии. Цель эксперимента – регистрация тау-нейтрино, для этого осуществляется поиск следов тау-лептонов. Детектор OPERA – гибридный. Мишенью для нейтрино служит большой массив блоков, каждый из которых представляет собой набор свинцовых пластин, прослоенных пленками с ядерной фотозмульсией. Для поиска блоков, содержащих вершину взаимодействия нейтрино, а также для идентификации возникающих при взаимодействии частиц используются различные электронные детекторы. Один из этих детекторов, а именно, трековая система целеуказания (ТСЦ), был собран и откалиброван при помощи специалистов из Дубны. Наша группа также принимала участие в разработке программного обеспечения для ТСЦ, а сейчас мы участвуем в анализе и обработке данных с электронных детекторов и ядерной фотозмульсии.

Итоги постерной сессии прокомментировал ученый секретарь ПКК **В. И. Колесников:** «Регулярно проводимые в ОИЯИ постерные сессии молодых ученых вызывают всегда очень большой интерес у членов Программного комитета. В этот раз по результатам голосования признан лучшим постер «Прецизионное измерение сечения рождения очарованного кварка во взаимодействиях нейтрино с нуклонами по димюонной сигнатуре и применение полученных результатов». Автор постера – Олег Самойлов (ЛЯП) вместе с победителями постерных сессий других ПКК (по ядерной физике и физике конденсированных сред) будет представлять результаты своей работы (теперь уже в виде полноценного доклада) на февральской сессии Ученого совета ОИЯИ. И хотя такой шаг и является волнительным событием для молодых людей, ведь им предстоит выступать перед ведущими учеными стран-участниц ОИЯИ, тем не менее руководство Института считает это одним из необходимых этапов для формирования молодого человека как ученого и развития в нем лидерских качеств».

**Галина МЯЛКОВСКАЯ,**  
фото Елены ПУЗЫНИНОЙ.

## На совещании руководителей землячеств

26 января директор ОИЯИ В. А. Матвеев встретился в зеленом зале Дома международных совещаний с руководителями национальных групп сотрудников из стран-участниц Института. Директор впервые участвовал в работе постоянно действующего совещания руководителей землячеств, поэтому встреча началась с представления участников. После знакомства В. А. Матвеев подчеркнул, что готов встречаться и впредь, поскольку вопросы обеспечения жизни и работы в Дубне сотрудников из стран-участниц – одно из важных условий развития Института. Объемный перечень вопросов директору был подготовлен и передан, в дополнение к нему на встрече выступили Алоиз Ковалик (Чехия), Георге Адам (Румыния), Юрий Кульчицкий (Беларусь), Вольфганг Кляйниг (Германия) и другие руководители и представители землячеств. В обсуждении приняли уча-

стие вице-директор ОИЯИ М. Г. Иткис, главный ученый секретарь Н. А. Русакович, председатель совещания руководителей землячеств В. Хмельовски (Польша), руководитель управления ГРК В. В. Скитин.

В заключение директор ОИЯИ сообщил, что руководителям соот-

ветствующих служб Института дано поручение подготовить по всем вопросам обстоятельные ответы и предложения, а продолжить диалог предложил в середине февраля, после зимней сессии Ученого совета.

**Евгений МОЛЧАНОВ,**  
фото Павла КОЛЕСОВА.



## Семинары

### От Демокрита до Стива Хокинга

25 января в Лаборатории нейтронной физики состоялся общелaborаторный семинар, на котором с докладом «Физика фундаментальных частиц материи – вид с птичьего полета» выступил сотрудник ЛФВЭ профессор В. А. Никитин.

Как следовало из аннотации, на семинаре будут даны краткая характеристика Стандартной модели, приведены данные, на которых она основана, обзор результатов, полученных на ускорителях в экспериментах с протонами и ядрами, и первые результаты с Большого адронного коллайдера. Свои обещания докладчик выполнил, но начал рассказ издалека.

Сквозная идея в истории науки – поиск фундаментальных элементов материи, который начал за триста лет до нашей эры Демокрит, введя понятие атома. Сегодня в таблице элементарных частиц насчитывается уже до 700 элементов. Но и у давно открытых остается много загадочного. Почему, например, у кварков огромный разброс по массам, или какова структура протона? Эта открытая еще в 1919 году частица до сих пор хранит в себе загадку: спин трех кварков, ее составляющих, дает только 30 процентов спина протона. Где же остальные? Ответ пока не известен, и вообще протон все еще остается черным ящиком. Разобраться со спиновым кризисом протона призван эксперимент COMPASS в ЦЕРН.

Владимир Алексеевич привел классификацию существующих, разрабатываемых и предполагаемых теорий: от классической механики до не существующей теории великого объединения всех взаимодействий. А рассказывая о теории струн, докладчик выразился поэтично: «Весь мир – симфония, исполняемая оркестром суперструн». Познакомил он и с исследованиями, ведущимися в ЛФВЭ, с предполагаемой областью исследований ускорителя NICA, а также с изобретениями последних лет в ускорительной технике.

Коснулся докладчик и истории развития ускорительной техники: от предложенной академиком Г. И. Будкером в 1960-х идеи коллайдера до параметров современных ускорительных комплексов. По данным В. А. Никитина, каждые восемь лет энергии создаваемых ускорителей удесветряется, а при росте суммарной стоимости каждого нового проекта стоимость 1 ГэВ падает. Но если раньше при реализации последнего проекта уже был виден следующий на грядущее десятилетие, то сегодня проектов будущих ускорителей пока не видно. Наступает конец эры ускорителей? – вопрошал один

из ведущих ускорительщиков ЛФВЭ.

Уже в состоянии цейтнота Владимир Алексеевич познакомил слушателей с такими применениями ускорителей, как исследования при помощи синхротронного излучения и лазеров на свободных электронах, протонная терапия. Интересная подробность: немецкий проект лазера на свободных электронах XFEL строится пока только на российский взнос в 180 млн долларов, выделенный по договоренности между В. В. Путиным и А. Меркель. Вот такая получается поддержка отечественной фундаментальной науки.

Закончил свое выступление докладчик рядом красивых цитат, начиная с президента Франции Н. Саркози («Ученые не смогли бы изобрести электрическую лампу путем усовершенствования свечи») до Нобелевского лауреата астрофизика С. Хокинга («Если мы действительно откроем полную теорию всего, то со временем ее основные принципы станут доступны пониманию каждого»), и ответил на многочисленные вопросы.

А в завершение семинара инициатор его проведения Е. П. Шабалин раскрыл маленький секрет: этот семинар состоялся накануне 33-й годовщины смерти Дмитрия Ивановича Блохинцева, который любил рассказывать просто и с философским уклоном о сложном. Прошедший семинар посвятили его памяти.

**Ольга ТАРАНТИНА**

### Встреча в Париже

12 января в штаб-квартире Национального центра научных исследований (CNRS) в Париже состоялась ежегодная встреча представителей дирекции ОИЯИ и руководства Института физики ядра и физики элементарных частиц Франции.

Эти центры связывает многолетнее сотрудничество, закрепленное в соответствующем двухстороннем договоре. Французскую сторону представляли вновь избранный директор института Жак Мартино и его заместители, от ОИЯИ во встрече участвовали директор В. А. Матвеев, вице-директор М. Г. Иткис, главный ученый секретарь Н. А. Русакович.

Участники встречи обменялись информацией о развитии научных исследований и научно-сотрудничества. Жак Мартино отметил снижение финансирования, которое, хотя и не привело к сокращению численности персонала, но существенно снизило возможности создания новых приборов для исследований. В. А. Матвеев проинформировал о ходе выполнения главных проектов ОИЯИ в соответствии с семилетним планом развития института. Участники встречи обсудили вопросы финансирования с обеих сторон по каждому из 20 совместных проектов для организации двухсторонних визитов.

### Видеоконференция ОИЯИ – Беларусь – ЦЕРН – ДЭЗИ

25 января по инициативе министра образования Республики Беларусь С. А. Маскевича состоялась видеоконференция, связавшая Дубну, Минск, Женеву и Гамбург.

В кабинете ректора Белорусского государственного университета С. В. Абламейко вместе с ректором и министром собрались директор Национального центра физики частиц высоких энергий (НЦФЧВЭ) БГУ Н. М. Шумейко, директор НИИ ядерных проблем БГУ В. Г. Барышевский. В видеоконференции участвовали также представители Гродненского госуниверситета во главе с ректором Е. А. Ровдой и молодые ученые НЦФЧВЭ. В ОИЯИ на линии связи был главный ученый секретарь Н. А. Русакович, в ЦЕРН – помощник советника генерального директора М. Савино, И. А. Голутвин, А. В. Зарубин (коллаборация CMS), в ДЭЗИ – профессор В. Ломанн.

По предложению организатора видеоконференции С. А. Маскевича участники обсудили состояние и перспективы сотрудничества университетов и научных центров Беларуси с ОИЯИ, ЦЕРН и ДЭЗИ в таких экспериментах на Большом адронном коллайдере, как ATLAS и CMS, в развитии образовательных программ на базе ЦЕРН и ОИЯИ. Особенное внимание было обращено на развитие программы школ для учителей физики из стран-участниц на базе ЦЕРН и ОИЯИ и активное подключение к этой программе учителей физики школ Беларуси. Участники встречи констатировали недостаточную пропускную способность каналов компьютерной связи на территории Беларуси, что существенно тормозит развитие сотрудничества. В. Г. Барышевский с удовлетворением констатировал возобновление регулярной работы реконструированного Нуклотрона ОИЯИ, что обеспечит физикам

Беларуси участие в ряде запланированных экспериментов.

В заключение министр С. А. Маскевич поблагодарил участников конференции и выразил надежду, что состоявшийся обмен информацией и предложениями позволит повысить эффективность научного сотрудничества и воспитания научной молодежи.

### Прием в посольстве Египта

25 января Д. В. Каманин, начальник отдела международного сотрудничества ОИЯИ, и Е. В. Пряничникова, координатор по сотрудничеству с Египтом от ОМС приняли участие в праздничном приеме, устроенном Посольством Арабской Республики Египет в Москве по случаю первой годовщины Революции великого египетского народа. Господин Алаа Эльхадида, Чрезвычайный и полномочный посол Египта в России открыл прием минутой молчания в память жертв и пострадавших во время известных событий в Египте, начавшихся 25 января 2011 года. В своей речи он выразил уверенность, что сплоченность египетского народа – это ключ к его будущему процветанию. Представители ОИЯИ поблагодарили посла и всех сотрудников посольства за внимание к развитию сотрудничества между Египтом и ОИЯИ и обсудили планы на ближайшее будущее. Представители ОИЯИ имели плодотворную беседу с профессором Усамой Эль-Серуи, новым советником по вопросам культуры, и господином Шерифом Эльгаммалем, вторым секретарем Посольства Египта, заведующим консульскими вопросами.



Примечательной особенностью прошедших в ОИЯИ сессий ПКК было широкое участие в них научной молодежи.

На фото Елены ПУЗЫНИНОЙ: председатель ПКК по конденсированным средам В. Канцер вручает диплом победителю постерной сессии предыдущего заседания комитета Т. Н. Муруговой (ЛНФ); призер той же сессии С. Е. Кичанов (ЛНФ).

## Введение

Работа Большого адронного коллайдера уже дала замечательные результаты. 30 марта 2010 года впервые произошло столкновение протонных пучков при рекордно высокой энергии 3,5 ТэВ (что эквивалентно ускорению каждого протона напряжением 3500 миллиардов вольт). Затем с впечатляющей скоростью последовали и другие достижения, превосходящие самые оптимистичные ожидания. К концу октября 2010 года общее число протонных соударений (по-научному «полная светимость») определялось величиной почти 50 обратных пикобарн, что эквивалентно 5000 миллиардов столкновений протонов. Перевод LHC в режим, в котором сталкиваются пучки ионов свинца, а не протоны, прошел быстро и гладко. Это позволило в течение четырех недель собрать данные, по которым была получена новая информация о поведении материи при высокой плотности.

Новый этап работы со встречными пучками протонов высокой интенсивности начался в марте 2011 года, а 22 апреля этого же года на LHC был установлен новый рекорд интенсивности (прежний принадлежал Тэватрону в Фермилабе, Батавия, Иллинойс) –  $4,6 \times 10^{32}$  на квадратный сантиметр в секунду (что эквивалентно примерно 50 миллионам столкновений в секунду). Через несколько недель эта величина почти удвоилась. Детекторы LHC работали потрясающе, регистрируя с поразительной точностью и эффективностью горы данных из происходящих столкновений. В настоящее время работы на LHC вступили в стадию прямого исследования никогда прежде не изучавшихся явлений. Есть все основания полагать, что грядут новые открытия.

Накануне получения результатов из области новой физики я обращаюсь к вопросу, который, хоть и не связан с ближайшими задачами исследований на LHC, но обязательно касается любого крупного научного проекта, требующего огромных финансовых, технических и интеллектуальных вложений. Речь идет о феномене Большой науки. Громадность, сложность и глубина задач проекта LHC вызывают восхищение и благоговейный трепет у большинства людей, узнавших о нем. Тем не менее, как вне научного сообщества, так и в нем самом время от времени возникают сомнения, опасения и даже страхи

Большой адронный коллайдер (LHC) – работающий сейчас в ЦЕРН ускоритель частиц – является, пожалуй, самым сложным и амбициозным научным проектом из когда-либо осуществленных человечеством. При одном только взгляде на размах этого предприятия с точки зрения использованных финансовых и человеческих ресурсов возникает вполне естественный вопрос, должно ли общество оказывать поддержку столь затратным программам фундаментальных исследований?

Джан Франческо Джудиче

Отдел теоретической физики, ЦЕРН, Женева, Швейцария

# Большая наука и Большой адронный коллайдер

по поводу чего-либо, связанного с Большой наукой. Таким образом, вопрос стоит так: «Должно ли общество оказывать поддержку крупным научно-исследовательским проектам в области фундаментальных наук?»

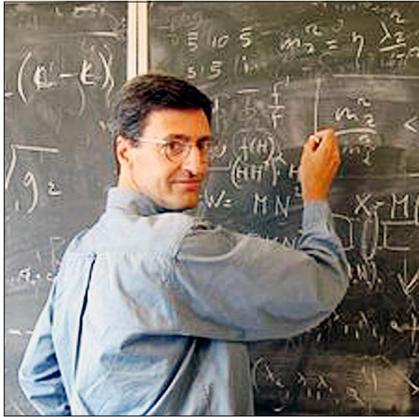
## Возникновение Большой науки

Началом Большой науки часто считают Манхэттенский проект, установивший новые и более тесные отношения между наукой и обществом и создавший новую методику научных исследований. Если оставить в стороне моральные соображения, нельзя отрицать, что Манхэттенский проект определил *modus operandi* (способ действия) Большой науки, некоей торговой марки со следующими четкими характеристиками. В проект вовлечено большое число ученых, его цели четко определены, хотя он и требует выхода за пределы известного в науке и технике. На осуществление проекта выделены большие средства, но поставленные цели должны быть достигнуты в установленный период времени. Ученые должны приспособиться работать в междисциплинарных группах, которые, как в случае Манхэттенского проекта, включали физиков-теоретиков и физиков-экспериментаторов вперемешку с инженерами и математиками. Наконец, проект находится под прямым контролем административных органов, не являющихся частью научного окружения проекта.

В действительности Манхэттенский проект был лишь эпизодом, ускорившим неизбежный эволюционный процесс. Задолго до второй мировой войны быстрый научно-

технический прогресс заставил науку преодолеть академические границы. С одной стороны, наука все больше оказывала серьезное влияние на общество, а с другой стороны, требовала для своего финансирования таких средств, какие можно было найти только за пределами ограниченного мира университетов и научно-исследовательских учреждений. Создание все более совершенных и дорогостоящих приборов становилось решающим фактором прогресса во многих областях науки.

В качестве примера можно привести астрономию звезд. Неудержимое стремление к созданию самого передового оборудования привело к строительству легендарного 2,54-метрового телескопа Хукера в Маунт-Вильсоновской обсерватории, закончившегося в 1917 году. С помощью этого телескопа Эдвин Хаббл обнаружил, что туманность Андромеды находится гораздо дальше от нас, чем граница Млечного пути, и, таким образом, доказал, что наша галактика – лишь одна из множества галактик, разбросанных мерцающими точками по ночному небу. Это открытие навсегда изменило наше представление о вселенной. С помощью того же инструмента Хаббл сделал и свои знаменитые наблюдения рецессии галактики, тем самым доказав, что наша вселенная расширяется. Не будь этого планомерного движения, которое привело к созданию 2,54-метрового телескопа Хукера, не были бы возможны и эти революционные открытия. Хотя в астрономии применялись мощные и дорогие оптические телескопы, наблюдения на них проводили лишь небольшие группы ученых и потому



**Коротко об авторе.** Окончил Университет Падуи – 1984. Докторскую диссертацию защитил в Триесте – 1988. Научный сотрудник ФНАЛ – 1988–1990. Работа в Университете Техаса, Остин, под руководством С. Вайнберга – 1990–1992. С 1993 года – научный сотрудник Теоретического отдела ЦЕРН. Автор научно-популярной книги *Odyssey Zeptospace, Oxford, 2010*, переведенной на ряд языков.

они не имели всех характерных черт Большой науки. Все изменилось позже, с возникновением радиоастрономии.

Еще один пример – погоня за все более низкими температурами, что с самого начала требовало все более современного и сложного оборудования. Лидерами в этой гонке были Джеймс Дьюар, который проводил свои эксперименты в Королевском институте в Лондоне, и Хейке Камерлинг-Оннес из Лейденского университета. Камерлинг-Оннес, великий экспериментатор и бесспорный прагматик по натуре, организовал свою лабораторию почти как производственное предприятие (в шутку называвшееся «пивоварней») и часть финансирования получал от холодильной промышленности. Организаторские способности этого ученого немало способствовали его успеху. 10 июля 1908 года он получил сжиженный гелий – последний из элементов, известный на то время только в газообразном состоянии. Для производства небольшого объема (600 мл) жидкого гелия ему пришлось довести температуру до рекордно низкого значения –270 градусов Цельсия, или 4 градуса выше абсолютного нуля. Этот результат проложил путь к последующему открытию сверхтекучести. Тем временем, в 1911 году Камерлинг-Оннес использовал жидкий гелий для охлаждения ртути и открыл поразительное явление сверхпроводимости, когда некоторые вещества полностью теряли электрическое сопротивление при температуре ниже четко определенного критического значения.

Замечу по ходу дела, что физические явления, связанные со сверхпроводимостью и сверхтекучестью, играют исключительно важную роль в работе ЛНС. В подземном туннеле этого ускорителя размещены 1200 тонн сверхпроводящих кабелей, по которым передаются токи крайне

высокой интенсивности (до 12 800 ампер), создающие магнитные поля для управления движением протонных пучков. На всем протяжении туннеля (27 км) установлены дипольные магниты, охлаждаемые до температуры –271 градус Цельсия (1,9 градусов выше абсолютного нуля) с помощью сверхтекучего гелия. Без знаний о сверхпроводимости и сверхтекучести о такой установке как ЛНС, нечего было бы и думать.

Третий пример – это поиск возможностей исследовать внутреннюю структуру атома, что потребовало еще более дорогого оборудования и инструментов. В частности, после открытия радия Марией и Пьером Кюри в 1898 году его постоянно растущая стоимость резко ограничивала число университетов и лабораторий, которые могли себе позволить проводить исследования по структуре атома и ядра. Радий обычно использовался в качестве источника альфа-частиц для зондирования атома, но его стоимость достигала 160 000 долларов за грамм, делая самым дорогим веществом в мире.

Как следствие все увеличивающихся затрат возрастало и значение того, насколько ученые способны к административно-хозяйственной деятельности. В начале XX века средства на финансирование научных исследований поступали от промышленников, филантропов и других благотворителей, что было особенно характерно для англо-саксонских стран. Позже, когда возникла необходимость обращаться для таких целей и к общественному сектору, ученые оказались вынуждены информировать о своих исследованиях и полученных результатах широкую общественность, которую все это нередко приводило в восторг. Беспорным кумиром в культурной сфере был Альберт Эйнштейн, но даже и куда менее ослепительный Поль Дирак мог привлекать нема-

лые толпы. Когда он читал лекцию на поле для крикета в индийском городе Барода, послушать его пришли тысячи людей, больше, чем мог вместить стадион, и для тех, кто не смог туда попасть, пришлось использовать киноэкран. Гораздо сложнее оказалось найти поддержку у политиков и государственных чиновников. В области исследования атомов и атомных ядер немало преуспели в обеспечении финансирования, как из частных, так и из государственных источников, Эрнест Резерфорд в Великобритании и Эрнест Орландо Лоуренс в США.

Однако первая мировая война привела к установлению еще одного вида связи между наукой и государством – военное использование научных достижений. Химия играла ведущую роль в разработке и производстве химического оружия. В августе 1914 года французская армия впервые применила слезоточивый газ, а в боях у Ипра в апреле 1915 германская армия использовала отравляющие газы, включавшие хлор, фосген и иприт (названный по имени бельгийского город Ипра, но больше известный как горчичный газ). Первой реакцией Антанты было осуждение действий Германии, но потом союзники сами приступили к разработке программ исследований по созданию химического оружия, которое и было впервые применено в конце 1915 года. По оценкам, в результате боевых действий с применением химического оружия более миллиона военнослужащих с обеих сторон получили серьезные, часто неизлечимые поражения, приведшие в конечном итоге к гибели 90 000 человек (из них 56 000 русские). Вкладом физики в войну стала беспроводная связь – новое средство управления действиями войск на поле боя и приборы для обнаружения подводных лодок акустическими методами – предшественники сонаров. Даже чистая математика не смогла остаться в стороне, став своего рода оружием в руках военных шифровальщиков. Более того, многие ученые и инженеры принимали участие в работе разного рода военных комиссий, оказываясь за одним столом с военными, политиками и промышленниками. Такое взаимодействие подготовило почву для новой роли, которую наука стала играть в обществе.

*(Продолжение следует.)*

Перевод с английского  
Михаила ПОТАПОВА

**Вопрос первый: а есть ли у нас профсоюзы или они исчезли как класс?**

Профсоюзная организация в ОИЯИ входит в Российский профсоюз работников атомной энергетики и промышленности (РПРАЭП). На начало 2012 года численность профсоюзной организации, возглавляемой ОКП, составила 4830 человек при 6712 работающих, 76 неработающих пенсионеров находятся на учете. Сюда входят первичные профсоюзные организации ОИЯИ, МСЧ-9, детских дошкольных учреждений, «АТОМ», «Дедал» и некоторые другие. В профсоюзной организации ОИЯИ 3452 члена профсоюза при 4465 работающих, что составляет 77,3 процента.

**Какие действия предпринимал профсоюз по обеспечению его членам достойного уровня заработной платы?**

ОКП конструктивно сотрудничает с дирекцией ОИЯИ. За отчетный период совместно с администрацией были подготовлены и утверждены конференциями коллектива Института два Коллективных договора (КД) – в 2008 и 2011 годах. Ежегодно проводились конференции по проверке хода выполнения Коллективных договоров и внесению в них изменений и дополнений

Месячная заработная плата работника не может быть ниже размера, установленного городским трехсторонним соглашением (с октября 2011 года – 7690 руб. по КД).

В соответствии с КД и решением ноябрьской сессии КПП 2011 года предусмотрена индексация заработной платы. Дирекция планирует в 2012 году провести индексацию заработной платы в порядке, предложенном ОКП (автор Л. Н. Зайцев). Суть этого порядка в индексации всех окладов и тарифных ставок на одинаковую величину. Эта величина определяется в размере 6 процентов от среднего по Институту оклада.

В соответствии с КД разработан и проходит обсуждение проект новой системы оплаты труда, инициированный профсоюзом. В этой системе предусмотрены ограниченные диапазоны окладов по каждой должности. Мы считаем, что диапазоны окладов не должны перекрываться, должны стимулировать эффективную работу и стремление к карьерному росту работников. Предусмотрена зависимость заработной платы директора от средней заработной платы в Ин-

**И. о. председателя Объединенного комитета профсоюза в ОИЯИ (ОКП-22) Валерий Павлович Николаев обратился в редакцию с просьбой опубликовать ответы на вопросы, которые ему наиболее часто задают сотрудники Института.**

ституте. Заработная плата работников (без учета премий и иных стимулирующих выплат), устанавливаемая в соответствии с Положением, не может быть меньше заработной платы (без учета премий и иных стимулирующих выплат), выплачиваемой им до введения Положения в действие. Замечания по проекту ОКП направил в дирекцию.

Средняя заработная плата в Институте выросла с 11 645 руб. в 2007 году до 26 117 по состоянию на октябрь 2011-го. Среднемесячная заработная плата в январе–октябре 2011 года в Дубне 26 768 руб., в Московской области – 30 060.

**Какие другие задачи решали профсоюзы за пять лет, прошедшие после отчетно-выборной конференции 2007 года?**

В соответствии с решением конференции и заключенным КД профсоюз прилагал усилия к решению следующих проблем.

– Введено добровольное медицинское страхование сотрудников. Затраты Института составили примерно 12 млн рублей.

– При расторжении трудового договора с работниками ОИЯИ за добросовестный многолетний труд, достижение высоких показателей в труде может выплачиваться выходное пособие до шести месячных окладов с учетом мнения представительного органа работников или уполномоченного представителя работников соответствующего структурного подразделения.

– Сотрудникам ОИЯИ предоставлена возможность пользоваться услугами спортивных сооружений ОИЯИ за 50 процентов установленной стоимости. Для членов профсоюза ОКП дополнительно оплачивает 25 процентов стоимости.

– Высказанное на конференции профсоюза предложение о строительстве жилья для молодежи реализуется – несколько десятков квартир будут выделены на эти цели после окончания строительства жилого дома.

**Как организована защита правовых и экономических интересов членов профсоюза?**

Комиссия по занятости (председатель В. И. Мороз – до 2011 года)

рассматривала все случаи увольнения сотрудников ОИЯИ, членов профсоюза, по инициативе администрации, контролировала выполнение соответствующих положений Трудового кодекса и КД. В 2007–2011 гг. представители комиссии по просьбе сотрудников ОИЯИ представляли их интересы в суде при разрешении трудовых споров (11 судебных дел). Кроме того, ряд споров сотрудников Института об увольнении из ОИЯИ при участии комиссии были урегулированы без судебного разбирательства. Председатель и члены комиссии вели постоянную работу с обращениями сотрудников по вопросам заключения и изменения условий трудовых договоров, при необходимости помогали сотрудникам готовить обращения в дирекцию ОИЯИ и суд.

Комиссия по трудовым спорам (председатель В. П. Николаев) рассматривала трудовые споры сотрудников ОИЯИ с администрацией в рамках ее компетенции, определяемой Трудовым кодексом. За отчетный период рассмотрены 9 заявлений сотрудников Института и по ним приняты соответствующие решения. Представители профсоюза принимали участие в работе всех комиссий по аттестации сотрудников.

**Какое участие принимал профсоюз в деятельности по охране труда?**

Важнейшей задачей профсоюза является контроль выполнения администрацией законодательства по охране труда. Комиссия по охране труда под руководством Ю. Г. Войтенко – до 2010 года, А. А. Казакова контролировала исполнение соглашения по охране труда и раздела 5 Коллективного договора «охрана труда». Представители комиссии принимали участие в расследовании несчастных случаев на производстве, работали в комиссиях по аттестации рабочих мест, льготных комиссий в подразделениях Института, комиссиях по проверке знаний по охране труда, комиссиях по проведению смотра-конкурса по охране труда. Уполномоченными по охране труда проводился контроль за выполнением рекомендаций по охране труда, выработанным в

ходе проведения смотра-конкурса по охране труда и пожарной безопасности. Решения о согласовании новых положений, правил и инструкций по охране труда принимались на заседаниях президиума ОКП. ОКП способствовал своевременному проведению аттестации рабочих мест в Институте.

### Как участвует профсоюз в оздоровлении сотрудников Института?

Комиссия социального страхования (председатель Е. А. Матюшевский – до 2011 года) рассматривала заявления сотрудников и принимала решения о выделении им путевок в санатории, пансионат «Дубна» (Алушта), профилакторий «Ратмино», в санаторно-курортные учреждения в стране и ближнем зарубежье. Финансирование затрат на приобретение льготных путевок в значительной мере (до 75 процентов) производится из бюджета Института. Контролировалось выделение путевок контингенту сотрудников, нуждающихся в оздоровлении по медицинским показателям. В 2011 году сотрудникам Института выделено 460 льготных путевок в пансионат «Дубна» в Алуште. Санаторно-курортное лечение финансировалось в размере 750 рублей в сутки на человека из бюджета Института. В прошлом году воспользовались путевками в санатории более 50 сотрудников. МСЧ-9 направила в санатории 27 сотрудников, в том числе 8 пенсионеров, в НИИ курортологии и реабилитации направлено 55 сотрудников, в том числе 11 пенсионеров. В доме отдыха «Ратмино» отдохнуло 45 человек. Велась также и спортивная, культмассовая работа. Большую работу выполнила детская комиссия.

**В заключение хочу напомнить о том, что только член профсоюза вправе рассчитывать:** на защиту при увольнении по инициативе работодателя; на помощь профсоюзной организации и ее выборных органов при нарушении работодателем трудового, коллективного договора; на содействие в решении вопросов, связанных с охраной труда, возмещением ущерба, причиненного здоровью при исполнении трудовых обязанностей; на бесплатную консультацию по экономическим, правовым и иным социально значимым вопросам; на получение материальной помощи из средств профсоюза в трудных жизненных ситуациях.

## Сила и обаяние личности

«Мы в пятьдесят еще торим лыжню. А в шестьдесят идем еще в пороги. Избравшим эту трудную стезю, как видно, покровительствуют боги.»

Эти строки написаны Александром Дмитриевичем Злобиным пятнадцать лет назад, но лыжню он торил в походе этого года, а в пороги ходил в августе прошлого, и это при том, что 4 февраля ему исполняется 75 лет. А вот насчет покровительства богов... Но об этом ниже.



В нашем городе А. Д. Злобин более всего известен как бессменный руководитель клуба туристов, организатор всех заметных городских туристических мероприятий. Его туристская биография началась в 1956 году в пеших, лыжных и горных походах, и только потом он прочно стал на воду: сначала плоты, потом байдарки и катамараны.

А. Д. Злобин появился в Дубне в 1962 году после окончания МЭИ. Вся его трудовая деятельность в Дубне проходила в ЛВТА–ЛИТ ОИЯИ. Был инженером, старшим инженером, начальником отдела, исполняющим обязанности заместителя директора. В течение многих лет был председателем профкома лаборатории.

Без всякого сомнения, он мог бы высоко подняться по административной или партийной лестнице, но, очевидно, этому помешали другие, более важные для него как личности, приоритеты. Он соавтор 14 печатных работ и одного изобретения. Как человек инициативный Александр Злобин был избран секретарем комитета комсомола в ОИЯИ. Помимо рутинных секретарских забот приходилось и с парашютом прыгать в существующем тогда в Дубне аэроклубе, и о сооружении освещенной лыжной трассы на Черной речке не забывать. Есть еще люди, которые помнят, как на отчетно-выборном комсомольском собрании ОИЯИ его участники не хотели отпускать А. Д. Злобина с поста секретаря, несмотря на то, что он уже не проходил по возрасту.

Именно в это время в туристической активности сотрудников ОИЯИ, направляемой тогда Н. С. Фроловым, открылись организаторские способности А. Д. Злобина. Места, в которых он побывал, плотно покрывали карту СССР, а ныне России: Саяны, Прибалтика, Приморье, Памир, Камчатка, Таймыр, Кавказ, Карпаты, Карелия, Кольский

полуостров, Урал... Он член федерации спортивного туризма Московской области, постоянный участник заседания секции Спортивно-туристического союза России, мастер спорта СССР по туризму с 1973 года, награжден почетным знаком «Заслуженный путешественник России». В 2002 году стал призером чемпионата России в классе путешествий за исследование рек Кольского полуострова.

Более сорока лет Александр Дмитриевич водит дубненские команды по водным просторам, занимается организацией и проведением городских туристических слетов, где всегда играет главную роль. Он не только сохранил свои старые интересы, но и создал программу дистанционного обучения основам туризма, которую успешно использует при чтении лекций в университете «Дубна».

Вообще круг интересов Александра Дмитриевича чрезвычайно широк. Он издал несколько сборников своих стихов, успел стать первым лауреатом приза «Хрустальная сова» телевидения СССР среди знатоков интеллектуального клуба «Что? Где? Когда?» в далеком 1984 году, подготовил к своему 75-летию юбилейную электронную книгу о людях, с которыми его сводила жизнь. Под его влиянием в дубненском турклубе выросло несколько поколений туристов-спортсменов, лидеров команд.

Литературная деятельность А. Д. Злобина органично связана с его жизненной активностью. Он часто выступает с чтением своих стихов в городской библиотеке. Не чурается и прозы, в художественной манере описывает лоции водных маршрутов, отчеты о походах. Нередко он занимается этими описаниями непосредственно на сплаве, в любой ситуации, за что получил шуточное прозвище «бортовой самописец».

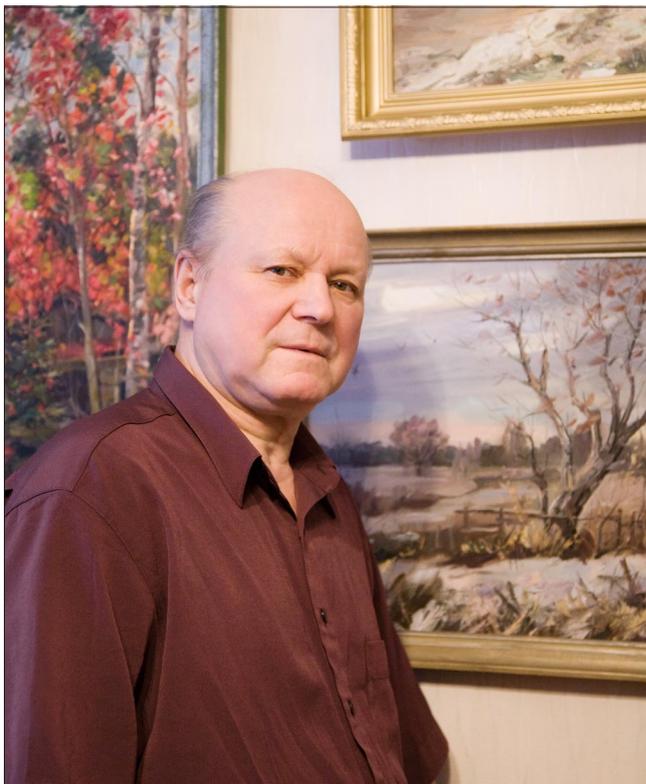
На этих строках и хотелось бы закончить повествование.

Но... но оказалось, что боги милостиво относятся к Александру Дмитриевичу только в походах и путешествиях. 10 января этого года, возвращаясь с лыжной прогулки, он был сбит автомашиной и получил при этом тяжелые травмы. В настоящее время находится на лечении в МСЧ-9.

От имени всех друзей и знакомых Александра Дмитриевича желаем ему скорейшего выздоровления и надеемся на продолжение дальнейшего сотрудничества. И конечно, еще раз от всей души поздравляем с юбилеем.

**Правление городского клуба туристов, коллеги, друзья, спутники.**

## Ю б и л е й х у д о ж н и к а



2 февраля старшему художнику научно-информационного отдела Объединенного института ядерных исследований Юрию Георгиевичу Мешенкову исполнилось 75 лет.

Юрий Георгиевич – выпускник Федоскинского художественного училища и Московского полиграфического института (факультет художественного оформления печатной продукции). Он сотрудничал с издательством «Плакат», работал в Дмитровском художественном фонде, занимался резьбой по дереву и мозаичными работами. Разрабатывал сувениры, юбилейные значки и медали.

С 1960 года Ю. Г. Мешенков работает в Дубне, в Объединенном институте ядерных исследований: оформляет витрины и интерьеры магазинов, общественных зданий и улиц, определяя, в своем роде, лицо нашего города. Он автор герба города Дубны.

Ю. Г. Мешенков – член Союза художников России, квалифицированный специалист, исполнительный и ответственный. Он участвует в художественном оформлении юбилейных и праздничных мероприятий ОИЯИ; осуществляет оформительские работы по подготовке к печати журнала «Новости ОИЯИ», годового отчета ОИЯИ, книг, буклетов и других изданий о деятельности Института; в подготовке материалов для экспозиций ОИЯИ на выставках и фотовыставках, тематических научных конференциях; разрабатывает эскизные проекты сувенирной продукции ОИЯИ.

Друзья и коллеги сердечно поздравляют Юрия Георгиевича с юбилеем! Надеемся, что его новые работы на выставках творчества художников Дубны, непременным участником которых он является, подарят нам много ярких и глубоких впечатлений. Успехов в творчестве, новых смелых дерзаний!

### Автограф юбиляра

Свои первые рисунки Юра Мешенков, неполных пяти лет, делал в родной Яхроме, сидя в погребке родного дома во время немецкого наступления. Стало быть, была поздняя осень – начало зимы сорок первого... Представляю себе, как деловито собирал он в начале очередной бомбежки карандаши, альбом и самозабвенно выводил на шероховатой поверхности бумаги танки и самолеты. А что это была именно наша военная техника – не сомневаюсь, этой темой грезил все мальчишки военных лет.

В семье было пятеро детей. После семилетки мать решила отдать Юрия в Федоскино, где учились его двоюродные братья: все-таки там кормят, обувают, одевают, а семья осталась без кормильца – отец погиб на фронте. Учиться было интересно.

Собираясь в армию, Юрий взял с собой этюдник, краски, кисти. Однако специфика армейской службы не всегда совпадала с вольными устремлениями художника. Его работы попали на глаза армейскому начальству, и сержант сказал по поводу обнаженной натуры, присутствовавшей среди набросков молодого бойца: «Кисти и краски забираю, перед демобилизацией верну. И нечего тут деморализовывать личный состав

всякой похабщиной!». Сержант оказался неправ в своем служебном рвении: способности художника проявились при оформлении ленинских комнат, штаба, казарм. Тот, кто служил в то время, знает, что хорошие художники в армии были на вес золота, потому что любая высокая комиссия, приезжавшая в часть, прежде всего обращала внимание на наглядную агитацию. Такая была у молодого художника школа, с которой он приехал в молодую Дубну.

Дубна 60-х... С ностальгической грустью вспоминают это время уже пожилые романтики, дожившие здесь до зрелых лет и вырастившие детей, растящие внуков. Как переполнялся зал Дома культуры, в котором шла любительская постановка «Иркутской истории» (декорации Юрия Мешенкова). Какими яркими казались декоративные детали интерьера кафе «Нейтрино» и других предприятий общепита. Как много труда Мешенкова и его коллег было вложено в оформление гостиницы, Дома культуры перед знаменитой Рочестерской конференцией 1964 года...

Юрий принимал творческое и мастеровитое участие в оформлении институтских выставок в Женеве и Варшаве... Но – о самом сокровенном как-то не принято говорить вслух, и он предпочитает молчание, когда

заходит речь о его пейзажах. Он скромнен и душевно деликатен. Не любит, когда вокруг этюдника «на пленэре» собирается толпа, поэтому городскую натуру пишет по вечерам, старается выбирать уединенные места. А вечерние прогулки по берегам вокруг Ратмино дают силы для новых работ. Тонизируют. И даже в Женеве, любуясь романтическим великолепием знаменитого озера, окруженного позолоченными осенью холмами, и фантастическими горными ландшафтами, он вспоминал родные пейзажи...

На одной из персональных выставок Мешенкова дети и подростки подходили к автору и признавались, что хотят научиться писать так же. Внимание подрастающих дубненцев автору выставки было очень приятно.

– Кто ходит в церковь с верой в душе, человека не ударит. Кто занимается музыкой, живописью – тоже. И мне кажется, несмотря на все эти политические бури, жизнь начинает поворачиваться к нам своими светлыми сторонами...

Мне все нравится в природе – и дожди, и морозы, и солнце, и ветер. Подмосковье наше – бесподобно...

Еще не знаю, как буду писать завтра. Наверное, как-то по-другому...  
(Из книги Е. Молчанова «Записки островитянина». Дубна, 2006)

## «Маленькие виртуозы Дубны»

В субботу 28 января в Художественной библиотеке ОИЯИ состоялся небольшой концерт учащихся фортепианного отделения Хоровой школы мальчиков и юношей (педагог Лили Мгерян) под названием «Маленькие виртуозы Дубны». Зал в основном заполнили родители, бабушки и дедушки выступающих. Программу концерта в большинстве составили короткие этюды, а ребята постарше исполни-

ли небольшие сочинения известных композиторов – Баха, Шумана. Было еще и вокальное выступление, и дуэт саксофона с фортепиано, встреченные с полным восторгом. Взволнованными выглядели не только выступающие, но и зрители.

Педагоги получили благодарственное письмо от дирекции ОИЯИ, а юные исполнители – сладости и открытки на память.

Антонин ЯНАТА



## «Николов Перевоз»

17-й Дубненский лыжный марафон «Николов Перевоз» состоится 11 февраля в нашем городе. Это один из этапов Кубка «Лыжные марафоны России».

Главная дистанция марафона протяженностью 50 километров для мужчин и женщин будет проложена традиционно – в русле реки Дубна. 25 километров – юноши и девушки. Стиль свободный. Старт – 13.00.

Лыжный марафон «Николов Перевоз» традиционно славится теплым приемом, во многом благодаря этому на старт состоявшегося в 2011 году марафона вышло более 400 спортсменов из 80 годов России.

Предварительные заявки и аккредитация: 11022012@mail.ru  
Справки по тел. 4-73-40.

Оргкомитет

Из официальных источников

## Дубне нужен шахматный клуб!

Председатель Наблюдательного совета Российской шахматной федерации Аркадий Дворкович 28 декабря 2011 года обратился к главе города Дубны Валерию Проху с просьбой о создании городского шахматного клуба.

Помощник президента РФ обратил внимание мэра Дубны на то, что в городе созданы все предпосылки для дальнейшего успешного развития шахмат (наличие большого числа высококвалифицированных шахматистов, опытных тренеров и организаторов, судей, заинтересованность детей и родителей).

В Дубне, говорится в письме, проживают два международных гроссмейстера, два мастера спорта России, пять мастеров ФИДЭ. Около 80 взрослых и 150 детей регулярно занимаются шахматами. Но в городе нет шахматного клуба, и это затрудняет развитие шахмат как массового вида спорта. Управ-

## ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

12 февраля, воскресенье

17.00 Концерт абонемента «Золотой фонд мировой музыкальной культуры» «Красота божественного вдохновения». Академический большой хор «Мастера хорового пения» (Москва), Дубненский симфонический оркестр. Дирижер заслуженный деятель искусств Лев Конторович. В программе: «Коронационная месса» Моцарта, духовные произведения для хора. Телефоны: 4-70-62, 4-59-04.

19 февраля, воскресенье

17.00 Концерт Евгении Смольяниновой.

21 февраля, вторник

19.00 Комедия «Госпожа министрша» с участием В. Талызиной, М. Яковлевой, А. Тютютина.

26 февраля, воскресенье

12.00 Детский музыкальный спектакль «Приключения Чипполино».

АНОНС

9 марта, пятница

19.00 Театр пародий под руководством В. Винокура.

Билеты в кассе ДК «Мир» ежедневно с 15.00 до 19.00.

До 15 февраля – персональная выставка Ю. Мешенкова «Пейзажи Дубны».

9–10 февраля – выставка-продажа «Мир камня».

ХШМИЮ «ДУБНА»

5 февраля, воскресенье

17.00 Концерт «Времена года. Классика и джаз». В концерте принимают участие лауреаты международных конкурсов П. Новиков-Растопнин (саксофон, рояль) и Ф. Строганов (орган, рояль). В программе произведения Вивальди, Чайковского, Пьяцоллы, Новикова-Растопнина. Телефон: 6-63-09.

ление по физической культуре и спорту Дубны не ведет работу по развитию шахмат как массового вида спорта, не оказывает поддержку в работе Федерации шахмат, тем самым не выполняет принципы, заложенные в Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ до 2020 года.

А. Дворкович попросил мэра Дубны разобратся в сложившейся ситуации и организовать работу по этому направлению.

### **На семинарах: в Лаборатории ядерных проблем**

1 ФЕВРАЛЯ состоялся общелабораторный семинар «Ускорение захваченных захватов орбитальных электронов и двойных безнейтринных захватов электронов ядрами под действием ядерного излучения». Докладчик – М. Ю. Романовский (Институт общей физики имени А. М. Прохорова РАН и Отделение физических наук РАН). Были доложены результаты исследований влияния линейно-поляризованного лазерного излучения на скорость захвата атомных электронов ядрами.

### **... и в Лаборатории физики высоких энергий**

3 ФЕВРАЛЯ в ЛФВЭ состоялся общелабораторный семинар «Результаты изучения структуры нуклонов в эксперименте COMPASS, ЦЕРН», который провел профессор И. А. Савин. Обсуждались основные результаты изучения структуры нуклонов в процессах глубоко-неупругого рассеяния мюонов на продольно и поперечно поляризованных нуклонах.

### **Для улучшения качества пучков**

2 ФЕВРАЛЯ в секции физики и техники ускорителей, криогеники ЛФВЭ состоялся семинар «Отклик пучка на переходный процесс в синхротронах с цифровой системой подавления поперечных когерентных колебаний». В сообщении профессора В. М. Жабицкого приводились экспериментальные данные по демпфированию когерентных поперечных колебаний сгустка в LHC, возбужденных дельта-импульсом. Показано совпадение экспериментальных и теоретических значений для декремента затухания таких колебаний.

### **Гранты для молодых ученых**

ОБЪЕДИНЕНИЕ молодых ученых и специалистов ОИЯИ объявляет о проведении с 16 января по 15 февраля 2012 года (прием заявок) конкурса на соискание грантов для молодых ученых и специалистов ОИЯИ на 2012 год. Для участия в конкурсе приглашаются молодые ученые и специалисты ОИЯИ, аспиранты УНЦ и квалифицированные рабочие структурных подразделений ОИЯИ в возрасте до 35 лет включительно. В рамках конкурса запланированы ежемесячные гранты в размере: грант для молодых сотрудников с ученой степенью – 15 000 руб./мес.; для молодых научных сотрудников – 10 000 руб./мес.; для

молодых специалистов – 10 000 руб./мес.; для молодых рабочих – 5 000 руб./мес. Подробности – на сайте ОМУС.

### **Директор ЦЕРН – почетный доктор «Курчатовского института»**

23 ЯНВАРЯ генеральному директору Европейского центра ядерных исследований профессору Рольфу-Дитеру Хойеру было присвоено звание почетного доктора (Doctor Honoris Causa) НИЦ «Курчатовский институт». В Национальном исследовательском центре «Курчатовский

### **Лидеры студенческих организаций собрались в МГУ**

24 ЯНВАРЯ представители вузов России и стран СНГ прибыли в Московский университет для участия в VII Форуме лидеров студенческих и молодежных организаций. Студенты Алтайского, Архангельского, Дагестанского, Ереванского, Казахского, Киевского, Пензенского, Рязанского, Самарского, Санкт-Петербургского, Саратовского, Тамбовского, Уральского, Челябинского и других университетов собрались, чтобы обсудить проблемы, значимые для вузов постсоветского пространства.



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 1 февраля 2012 года составил 0,08–0,1 мкЗв/час.

институт» состоялось торжественное заседание Ученого совета, приуроченное к этому событию. На торжественной церемонии присутствовали заместитель министра образования и науки РФ С. Н. Мазуренко, директор ОИЯИ академик В. А. Матвеев, председатель Совета РФФИ академик В. Я. Панченко, представители дирекции, члены Ученого совета, сотрудники институтов, входящих в НИЦ «Курчатовский институт». Рольф-Дитер Хойер – второй обладатель диплома почетного доктора НИЦ «Курчатовский институт». Первым в истории иностранным почетным доктором «КИ» стал в 2010 году Хельмут Дош – профессор Гамбургского университета, председатель Совета директоров Германского электронного синхротрона (DESY).

### **В НТБ – ко Дню науки**

6 ФЕВРАЛЯ в Научно-технической библиотеке ОИЯИ открывается выставка литературы, посвященная Дню российской науки. На страницах книг, журнальных статей, представленных на выставке, раскрываются роль и значение науки в современном мире, пути развития фундаментальных исследований в России, достижения российских ученых.

### **Юбилей науки на Урале**

В ЕКАТЕРИНБУРГЕ в год 80-летия уральской науки пройдет форум с участием лауреатов Нобелевской и Демидовской премий. Кроме того, в 2012 году отмечается 25-летие Уральского отделения РАН и Пермского научного центра, а также 20-летие Демидовского фонда. Кульминацией Года уральской науки будет Уральский научный форум, который пройдет с 19 по 23 ноября с участием лауреатов Нобелевской и Демидовской премий. Уральское отделение РАН включает в себя 38 институтов, крупнейшую на Урале научную библиотеку, конструкторско-технологические и инженерные центры. (ИТАР-ТАСС)

### **«Почитайка: семейные книжные посиделки»**

ЕСТЬ дети, которые любят слушать, есть взрослые, которые любят читать, и все они любят хорошие книги. 4 февраля в 17.00 приглашаем детей 4–8 лет и их родителей на книжные посиделки в библиотеку ОИЯИ (Блохинцева, 13). Почитаем вслух, посмотрим иллюстрации, помастерим по следам услышанного и увиденного. Читаем книгу Свена Нурдквиста «Охота на лис». Артистическая читка – Мария Ширкова (Климова), мастер-класс – Анна Калугина.