

# НАУКА СООРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 49 (3888) ♦ Пятница, 21 декабря 2007 года

## РАН – ОИЯИ: подписано Соглашение о развитии научно- технического сотрудничества

14 декабря состоялась встреча президента Российской академии наук Ю. С. Осипова и директора Объединенного института ядерных исследований А. Н. Сисакяна, на которой обсуждались вопросы научно-сотрудничества и организации науки по итогам обсуждений на заседании Совета по науке, технологиям и образованию при президенте России, состоявшемся 30 ноября, а также вопросы, связанные с программой фундаментальных научных исследований на 2008–2012 годы. Во время встречи было подписано Соглашение между Объединенным институтом ядерных исследований и Российской Академией наук о развитии научно-технического сотрудничества.

Российская академия наук является для ОИЯИ одним из самых авторитетных научных партнеров в мире и оказывает огромное влияние на развитие фундаментальных исследований, проводимых в международном научном центре в Дубне. В настоящее время уже существуют обширные связи между учеными, лабораториями и организациями ОИЯИ и РАН в области научно-технического сотрудничества. Только со стороны РАН в них участвуют более 50 институтов. Это Институт ядерных исследований, Петербургский институт ядерной физики, Физический институт, Институт ядерной физики Сибирского отделения РАН, Институт физики металлов Уральского отделения РАН, Институт общей физики, Санкт-Петербургское отделение математического института, Институт теоретической физики, Институт физики высоких давлений, Институт математического моделирования, Институт кристаллографии, Вычислительный центр, Институт металлургии и материаловедения, Институт прикладной математики, Институт физической химии, Научный совет по комплексной проблеме «Кибернетика» РАН, Институт прикладной физики, Институт математических проблем биологии, Институт теоретической и экспериментальной биофизики, Физико-технический институт, Институт сильноточной электроники СО РАН, Сибирское отделение РАН и другие.

В последнее время вопросы координации научно-технического сотрудничества между ОИЯИ и РАН

приобретают особую актуальность. Это связано как с необходимостью консолидации усилий ученых для повышения роли науки в обществе на фоне проводимых реформ, так и для продвижения и развития современных научных проектов и решения научных задач. Существенным фактором является также наличие новых технологических и организационно-правовых возможностей, предоставленных статусом технико-внедренческой особой экономической зоны в Дубне — городе местопребывания ОИЯИ.

Соглашение предусматривает постоянный обмен между ОИЯИ и РАН изданиями, информацией по проблемам фундаментальных исследований и по организации этих исследований. Также будут предприниматься усилия по оказанию необходимой поддержки проведению международных конференций, семинаров, рабочих встреч с участием ученых, работающих в научных организациях РАН и государств – членов ОИЯИ. Каждая из сторон будут уведомлять другую о проводимых ими важнейших мероприятиях и обеспечит своим представителям возможность принимать участие в заседаниях Президиума РАН, Совета директоров институтов РАН и Ученого совета ОИЯИ в качестве наблюдателей через своих представителей.

Для обеспечения совместных исследований ОИЯИ и РАН будут на основе взаимных интересов представлять имеющиеся в их распоряжении или создаваемые ядерно-

## С Днем энергетика!

Руководство Отдела главного энергетика ОИЯИ сердечно поздравляет специалистов отдела, молодых работников и ветеранов, отдавших общему делу многие годы своей жизни, а также коллег из энергослужб Института и предприятий города с профессиональным праздником – Днем энергетика.

Жизнь требует, чтобы энергетическое хозяйство развивалось опережающими темпами, что в сегодняшних условиях не всегда удастся. Поэтому основные усилия энергетиков Института направлены на поддержание установок, сооружений и сетей в постоянно действующем состоянии: замену изношенного оборудования, модернизацию и реконструкцию, а также учет энергоресурсов.

Желаем всем доброго здоровья, благополучия в семьях, плодотворной созидательной работы на производстве, чтобы наши успехи давали уверенность для спокойной комфортной жизни горожан, устойчивой работы любимого Института и развития родной Дубны!

От имени руководства  
ОГЭ ОИЯИ В. Г. ИВАНОВ

физические установки и комплексы (ускорители, исследовательские реакторы, экспериментальные установки и др.), а также необходимое научное оборудование, приборы и средства обработки информации. Каждая из сторон согласна предоставлять другой стороне по ее просьбе помощь и консультацию по вопросам, в которых одна из сторон является наиболее компетентной.

Один раз в год будут организовываться встречи представителей и экспертов ОИЯИ и РАН для обсуждения форм взаимодействия и совместной деятельности и других вопросов, представляющих общий интерес.

Информация дирекции

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

## Рабочий визит во Францию

Делегация ОИЯИ во главе с директором членом-корреспондентом РАН А. Н. Сисакяном, в состав которой входили вице-директор ОИЯИ профессор М. Г. Иткис и главный ученый секретарь ОИЯИ профессор Н. А. Русакович, со 2 по 5 декабря посетила Францию.

3 декабря в CNRS состоялось заседание комитета по сотрудничеству ОИЯИ – IN2P3, которое обсудило итоги сотрудничества в 2007 году и определило план на 2008 год. Со стороны IN2P3 (Национальный институт физики частиц и ядерной физики) участвовали заместитель директора профессор С. Галес и профессор А. Мюллер, начальник департамента МНТС Э. Перре. Был обсужден проект Соглашения об ассоциированном членстве Франции в ОИЯИ, который намечен к подписанию в 2008 году.

4 декабря делегация ОИЯИ посетила ЮНЕСКО, где была принята директором департамента естественных и инженерных наук ЮНЕСКО профессором М. Налешем. Был обсужден широкий круг вопросов сотрудничества между ЮНЕСКО и ОИЯИ.

Делегация ОИЯИ выразила благодарность руководству ЮНЕСКО за поддержку мероприятий по празднованию 100-летнего юбилея выдающегося деятеля ЮНЕСКО, крупного ученого, академика Н. М. Сисакяна, которые проходили в соответствии с решением ЮНЕСКО в России и Армении.

Во встречах в ЮНЕСКО участвовали первый секретарь представительства РФ в ЮНЕСКО В. А. Попов, советник ЮНЕСКО В. Т. Жаров.

## Эстафету принимать молодым

6 декабря в дирекции ОИЯИ состоялась встреча с группами польских и румынских сотрудников Института.

11 ноября Республика Польша отметила День независимости. Директор ОИЯИ А. Н. Сисакян тепло поздравил польских сотрудников ОИЯИ и вручил руководителю группы В. Хмельовскому поздравительный адрес, в котором, в частности, говорится: «Польша стала одной из стран-основательниц ОИЯИ в 1956 году, и на протяжении более чем 50 лет существования Института всегда активно и успешно участвовала в его деятельности. Высокая квалификация польских специалистов позволяет им занимать заметное место в научных коллективах нашего международного центра». А. Н. Сисакян вспомнил видных польских ученых, внесших заметный вклад в развитие научной программы Института и сотрудничества с университетами и научными центрами Республики Польша, – Г. Неводничанского, Л. Инфельда, М. Даныша, А. Хрынкевича, Е. Яника, А. Будзановского.

1 декабря Румыния отметила свой главный государственный праздник – День национального единения, когда в 1918 году образовалось румынское государство. Поздравляя румынских коллег, А. Н. Сисакян напомнил, что у истоков более чем полувекового сотрудничества Румынии с ОИЯИ стояли такие выдающиеся ученые, как Х. Хулубей, И. Урсу, Щ. Цицейка, А. Михул. 100-летие со дня рождения академика Румынской АН Щербана Цицейки будет отмечаться в нашем Инсти-

туте в будущем году. Директор ОИЯИ вручил поздравительный адрес руководителю национальной группы Г. Адаму.

Во время общей беседы обсуждались направления развития Института, планы модернизации существующих и создания новых базовых установок. А. Н. Сисакян отметил необходимость концентрации усилий на трех основных направлениях исследований: физике высоких энергий, ядерной физике и физике конденсированных сред. Новые возможности для Института открываются и в связи с образованием особой экономической зоны «Дубна», где, в том числе, можно будет реализовать уже имеющиеся наработки по протонной терапии онкологических заболеваний. И польские, и румынские сотрудники подчеркнули актуальность новых методов, развиваемых в ЛИТ, потребность в которых, особенно в методах моделирования, только возрастает в периоды модернизации базовых установок Института и при создании новых.

Обсуждалась и проблема пополнения Института молодыми кадрами. О работе с молодежью в польской группе рассказал В. Хмельовски, а его работа на этом поприще была оценена дирекцией как образцовая, отметили и работу Г. Адама по привлечению молодых специалистов.

Во встрече принимали участие Г. М. Арзуманян и М. Г. Лоцилов.

Ольга ТАРАНТИНА

## Встречи в Киеве...

10 и 11 декабря с рабочим визитом в Украине находился директор ОИЯИ член-корреспондент РАН А. Н. Сисакян.

В ходе его встречи с президентом МААН и НАН Украины академиком Б. Е. Патоном были обсуждены вопросы сотрудничества при создании в Дубне Международного центра по нанотехнологиям стран СНГ, совместного участия в ряде перспективных научных и образовательных программ, подготовки к 100-летию со дня рождения Николая Николаевича Боголюбова – крупнейшего ученого-просветителя. Во встрече участвовали вице-президенты НАН Украины академики А. П. Шпак, А. Г. Наумовец, директор ИТФ имени Н. Н. Боголюбова академик А. Г. Загородний.

А. Н. Сисакян встретился с первым заместителем министра образования и науки Украины А. Н. Гуржием, полномочным представителем правительства Украины в ОИЯИ В. С. Стогнием, членом Ученого совета ОИЯИ академиком

Б. В. Гриневым, с которыми обсудил вопросы развития сотрудничества в сфере фундаментальной науки, образовательной, инновационной деятельности.

## ...и в Москве

По случаю празднования Дня независимости Республики Казахстан 13 декабря был дан прием Чрезвычайным и Полномочным послом Республики Казахстан в РФ Н. Абыкаевым. В нем приняли участие главы дипломатических миссий, аккредитованных в РФ, представители государственных, правительственных, общественных организаций, деятели науки и культуры. Дубна была представлена директором ОИЯИ членом-корреспондентом РАН А. Н. Сисакяном, ректором университета «Дубна» академиком РАЕН О. Л. Кузнецовым.

А. Н. Сисакян, О. Л. Кузнецов и В. Е. Цой (руководитель компании «ЛИТ-ТРАСТ», вице-президент РАЕН) поздравили Н. Абыкаева с национальным праздником, обсудили ряд важных вопросов сотрудничества с учеными Казахстана.



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 19.12 в 18.00.  
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.

## Связи с ЮАР расширяются

С 30 ноября по 6 декабря начальник сектора М. В. Фронтасьева принимала участие в XII Международной конференции CHEMRAWN («Роль химии в устойчивом развитии сельского хозяйства и благосостояния населения Африки»), которая проходила недалеко от Кейптауна, в городе Стелленбоше, в университете, известном высоким уровнем подготовки специалистов и научных исследований. Среди приглашенных докладчиков был целый ряд выдающихся ученых из США, Германии, Франции, Италии, Великобритании, Кубы, Польши и стран Африки. Их доклады содержали самую современную информацию по вопросам экологии, климата и здоровья населения.

Особый интерес вызвал доклад основателя Института науки и цивилизации при Оксфордском университете профессора Д. Мартина о глобальных экологических проблемах XXI века и перспективах ядерной энергетики с применением так называемых *rebble-bed* реакторов как альтернативы использованию углеводородного топлива, приводящего к катастрофическим последствиям изменения климата Земли.

В докладе, представленном на конференции от ОИЯИ, был отражен опыт сектора нейтронно-активационного анализа ЛНФ в экологическом мониторинге предприятий по производству фосфорных удобрений в России и использованию ядерно-физических аналитических методов в контроле качества продуктов питания, выращенных в условиях сильного техногенного загрязнения. Проблемами загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами занимаются и специалисты химического факультета Стелленбошского университета. В процессе обсуждения этой тематики были намечены направления совместных исследований в области биомониторинга атмосферных выпадений тяжелых металлов, в частности, ртути, на территории Южной Африки, являющейся в этом отношении одним из проблемных регионов мира.

(Соб. инф.)

## Вакансии

### Лаборатория ядерных проблем

Начальник сектора электронного охладения.

### Лаборатория теоретической физики

Начальник сектора № 6 «Стандартная модель».

## «Дорожная карта» и «Чистый лист»

Как уже сообщалось в нашей газете, 7 декабря в Доме международных совещаний состоялось заседание объединенного комитета ЦЕРН – ОИЯИ по научному сотрудничеству.

Его вели сопредседатели комитета – директор ОИЯИ А. Н. Сисакян и заместитель генерального директора ЦЕРН по науке Й. Энгелен. Речь шла об участии ОИЯИ в экспериментах на большом адронном коллайдере (Р. Ледницки, М. Несси, Р. Казинс), подготовке к обработке данных экспериментов с LHC (В. В. Кореньков, Л. Робертсон).

Ведущие ученые и специалисты ОИЯИ и ЦЕРН представили перспективные проекты в области физики частиц, развиваемые в обоих центрах. Помощник директора ЦЕРН Т. Куртыка сделал доклад о плане развития ЦЕРН на ближайшие годы (*White paper*). С программой исследований Лаборатории высоких энергий и проектом NICA, а также с результатами и развитием исследований в ЦЕРН по проекту NA-62 участники совещания познакомил В. Д. Кекелидзе. От ОИЯИ была представлена информация о развитии ОЭЗ в Дубне (А. Г. Ольшевский, А. В. Рузаев). Состоялось обсуждение проекта плана сотрудничества ОИЯИ – ЦЕРН на ближайшие годы, который представил Н. А. Русакович. Наш корреспондент обратился к участникам заседания с просьбой прокомментировать его итоги.

**Т. Куртыка:** Это традиционное совещание, но на сей раз повестка его несколько нетрадиционна, поскольку обсуждаются планы развития двух международных центров, идет обмен мнениями, комментариями, который поможет скорректировать общие точки зрения. Конечно, в этом смысле наше заседание более специальное. Мы впервые представляем программу ЦЕРН и детально знакомимся с программой ОИЯИ.

**Й. Энгелен:** Мы регулярно каждый год собираемся с партнерами из ОИЯИ на такие совещания. Наше сотрудничество с Дубной развивается очень интенсивно уже в течение многих лет, и, конечно, мы планируем и дальше работать в тесном контакте. Для этого необходимо рассматривать совместные проекты, планы, чтобы сверять дальнейшие шаги. Сегодня Дубна представляет свои научные программы в области физики частиц, и в ЦЕРН разработана программа на ближайшие четыре года, и мы хотим вместе с руководством ОИЯИ посмотреть, где наши возможности и взаимные интересы совпадают. Хочу подчеркнуть важный момент. Взнос ОИЯИ в создание нашего большого ад-

ронного коллайдера очень велик, и сегодня мы вместе должны очень тщательно рассмотреть вопрос, как дальше Дубна будет участвовать в реализации исследовательской программы на LHC.

**Л. Робертсон:** Как я отметил в своем докладе на этом совещании, Дубна уже внесла и вносит очень большой вклад в развитие системы Грид для обработки результатов экспериментов на LHC. Ваши ученые и специалисты также активно участвуют в разработках распределенных вычислительных систем, различных программ, поддерживаемых Европейским Сообществом. И так же как Интернет, созданный в ЦЕРН, получил развитие во всем мире, так и Грид, разработанный прежде всего для физики частиц, надеюсь, найдет и уже находит применение во многих других областях знаний. В отличие от ЦЕРН, ориентированного на исследования в области физики высоких энергий, ОИЯИ работает в мультидисциплинарном диапазоне, и у вас есть возможность применять новые информационно-вычислительные структуры в более широкой области.

**Р. Ледницки:** В своем докладе я проинформировал коллег из ЦЕРН об основных направлениях участия физиков ОИЯИ в исследованиях, планируемых в экспериментах на большом адронном коллайдере. В соответствии с рекомендациями НТС ОИЯИ, поддержанными на недавних заседаниях Ученого совета и Комитета полномочных представителей правительств стран-участниц ОИЯИ, предполагается, что в этих исследованиях ученые ОИЯИ будут принимать участие в основном во время их работы в Дубне. Как было отмечено в докладах В. В. Коренькова и Л. Робертсона, в Дубне, в ЦЕРН и в ряде других участвующих институтов создана и развивается современная компьютерная и телекоммуникационная инфраструктура, позволяющая осуществлять «физику на расстоянии», вплоть до удаленного участия в наборе данных. Был рассмотрен ряд организационных мер, нацеленных на усиление роли физиков Дубны в этих исследованиях, включая более активное подключение теоретиков и занятие руководящих позиций в различных органах крупных международных коллабораций, созданных вокруг экспериментов на большом адронном коллайдере.

Евгений МОЛЧАНОВ

*Читайте в этом номере начало заметок Евгения Молчанова о встречах в ЦЕРН в канун пуска Большого адронного коллайдера «ЦЕРН: территория открытых дверей».*

Можно сравнивать, можно противопоставлять, но ЦЕРН и ОИЯИ, чисто внешне, – это две больших разницы. Помню (из книги) первое впечатление Д. Данина от встречи с дубненским синхрофазотроном. Писатель сравнивает его сначала с цирком, потом – с кораблем, которому суждено большое плавание. Большому кораблю – большое плавание. И теперь думаю, а какое сравнение придумал бы провозвестник жанра научно-художественной литературы, окажись он в ЦЕРН в 2007 году, в канун пуска LHC? Может быть, тоже сравнил бы подземные залы-«каверны», спрятанные в толще юрских каменистых пластов, с пещерой Аладдина? А с чем сравнить кольцо коллайдера, начиненное немыслимыми по масштабам середины прошлого века электромагнитными, сверхпроводящими, криогенными, вакуумными систе-

мами? А детекторы – два самых-самых, каждый высотой с пятиэтажный дом? А «колодцы», в которые можно опустить колокольню Ивана Великого из Московского Кремля?

Бывают же случайные совпадения – не без волнения готовясь к поездке в ЦЕРН (впервые за более чем 35-летнюю службу в газете ОИЯИ!), решил начать все с «чистого листа». Не стал перетряхивать подшивки газеты, хранящие множество ценных свидетельств о развитии сотрудничества ЦЕРН – ОИЯИ. Не стал перечитывать популярную и специальную литературу. Не стал зарываться в интернетовские сайты. Что увижу и услышу – о том и расскажу. И едва ли не первое, о чем узнал (от помощника директора ЦЕРН Тадеуша Куртыки), – новая научная программа ЦЕРН так и называется: «White paper» – «чистый лист».

### Два самых-самых...

Первый спуск в лифте на стометровую глубину. Пока опускаемся, хватает времени в просторной кабине лифта проследить по наклеенным на стенки фотографиям этапы строительно-монтажной эпопеи – от начала строительства шахты до сборочных работ, сначала в наземном павильоне, потом – в «каверне», в месте будущей встречи ускоренных до гигантских энергий пучков протонов. Фотографии от частого прикосновения экскурсоводов слегка потрепались, но от этого же почему-то кажутся более достоверными, дорогими, домашними – как любимые зачитанные книжки. Слегка закладывает уши – кабина лифта опускается все глубже...

И вот мы с одним из руководителей дубненской группы ATLAS Николаем Топилиным в «пещере Аладдина», как когда-то я для себя (или для какого-то популярного издания) окрестил один из гигантских подземных залов, который тогда еще не видел. Не знаю, не знаю. Это что-то совсем другое. Просто не-во-о-бразим труд, который стоит за каждой из многих тысяч (миллионов?) частичек материализованного интеллекта тысяч производителей этого чуда, воплощенный в конце концов в детектор, поражающий воображение...



С Николаем Топилиным в наземном павильоне ATLAS.

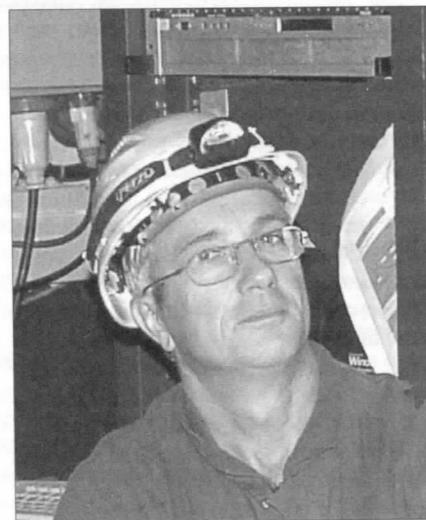
## ЦЕРН: территория открытых дверей

И на фоне этого долетает до меня такое будничное топилинское: «...А последнюю мюонную камеру установили вчера...», – и, слегка ошалевший от всего увиденного, начинаю расспрашивать Николая о таком же, обыденном, а как живут люди, а бывают ли отказы аппаратуры, а на боитесь ли вы, при таком-то разнообразии спектрометров, электроники, кабелей, способных опоясать земной шар или даже Солнце, если их вытянуть в один, что все это вдруг да не заработает, когда дойдет до истинного, как говорят, реального дела?

И тогда он уверяет меня, что практически все уже протестировано, отъюстировано и собрано – и при этом чувствуется твердая уверенность. Да, конечно, в процессе тестирования много отказов бывает. Американцы поставили электронные блоки: на выходе у них два вольта, а должно быть пять. Пришлось снимать, увозить, ставить новые... У французов немало было отказов по тайм-калориметру... А сегодня, если что-то менять, то это огромные трудозатраты, ведь установка-то уже в сборе...

Следующее «погружение» – в шахту CMS. Но ему предшествует дорога. Зная о профессиональной ревности участников двух крупнейших проектов на LHC (кто же первым из них «поймает и узнает» бозон Хиггса?), подзуживаю своих спутников, читая вслух название придорожного ресторанчика: ATLAS. Возмущаются, но в шутку, – поэтично сравнивая «свой» спектрометр с Полярной звездой, которая горит на севере Большого Женевского Кольца.

Нас встречает Александр Куренков (на снимке) – один из руководителей монтажных работ, в чьи руки сходятся все нити... Подробно рассказывает о том, что мы видим, а видим мы в наземном монтажном



павильоне уже только часть установки, которая совсем скоро будет опущена в шахту огромными кранами. Здесь работает уникальный кран, самый мощный в Европе. Там, на дне колодца, уже установлена большая часть детектора.

Выданные нам гостевые карточки прижимаем к датчику электронной системы, открываются стеклянные двустворчатые дверки пропускного тамбура, закрываются, потом открываются такие же внутренние, и перед нами – лифтовая кабина. И опять закладывает уши при спуске – на 80-метровую глубину. К подземному залу проходим по туннелям, мимо закрытых и открытых дверей, и, наконец, выходим на площадку «с видом на детектор». По лесам снуют монтажники, парень завис на двух альпинистских тросах с соответствующей оснасткой, закрепился, достает инструменты, что-то там начинает подтягивать...

Внизу, в кабельных траншеях, десятки разноцветных кабелей, уложенных так называемой «гусеницей» – это оригинальное инженерное решение позволяет передвигать элементы установки без отключения

кабельной системы, которая тоже плавно перемещается в пространстве, как гусеницы танка. Таких конструктивных решений было найдено и реализовано немало.

— Аврал у нас как начался с весны, так до сей поры и идет. Аврал — это регулярный здесь режим. Задача, да и желание такое, чтобы в этом году систему сдать, и поэтому здесь такой напряженный график работы. И на моих коллегих из Дубны и вообще из России большая нагрузка лежит. У нас же уровень квалификации любого инженера таков, что он сам себе командир. Он может подсказать и господам физикам, что и как надо делать.

— Я так понимаю, что за это наших ребят только уважают?

— По крайней мере, не ругают, — лаконично ответил Куренков, и мы пошли дальше, гулко отпечатывая шаги на узких мостках, вдоль установки... Мимо стоек с аппаратурой, разноцветных кабелей, трекеров... детекторов, которые измеряют положение частиц с точностью в микроны... Вдоль балконов со стойками, разных хитроумных приборов и приспособлений, стыковочных узлов, подобных аналогичным устройствам на космических кораблях...

Расспрашиваю об экскурсиях, помня восторженные глаза школьника, встреченных на ATLASe. Визиты распланы на два года вперед, едут студенты, школьники и пенсионеры, прибывают министры и другие важные персоны, делегации из Франции, Италии, Германии, стран-участниц и стран-неучастниц — в общем, вся Европа приезжает, особенно много людей бывает в выходные дни. А в этом помещении установлены датчики разных систем детектора, в следующей контрольной комнате разместились несколько десятков людей с компьютерами — шли диагностические сеансы, тесты на космических лучах... Именно здесь будут зафиксированы в реальном режиме времени первые долгожданные события с Хиггсами (или без них...).

— Представляю, что здесь будет твориться, когда пойдет пучок...

— О, здесь будет строго. Очень строго! Помещение будет выглядеть несколько иначе, потому что на каждое рабочее место — пять мониторов, несколько дежурных, им придумали специальное название — менеджеры, они будут вести процесс набора данных (Run), а в другом помещении будут находиться эксперты, следящие за своими системами. На третьем этаже — эксперты по вызову...

Перед отъездом поднимаемся «со двора» по железной лестнице на антресоль, где для любознательных экскурсантов выставлены самые ко-

лоритные элементы детектора. И я их уже узнаю — и тончайшие зеркальные кремниевые пластины, и кристаллы вольфрамата свинца (в пояснительном тексте читаем: тяжелее железа, прозрачнее стекла), но здесь они кажутся совсем другими, чем на картинках и в воображении, эти чудеса 21-го века. Эти рукотворные чудеса сделаны в России. В кристаллах играет солнце, заглянув сюда через стеклянную крышу павильона, и лучи его ярко окрашивают поверхности последних калориметров, которые через несколько дней окажутся на дне колодца и не увидят солнца уже много лет.



Мои спутники: Анатолий Зарубин и Николай Горбунов у «родных» экспонатов в наземном павильоне CMS.

ЦЕРН — это территория открытых дверей, здесь ежемесячно бывает несколько тысяч добропорядочных швейцарских налогоплательщиков и, пока новый коллайдер не заработал, все они имеют возможность поразиться чудесам новой физики индустриального размаха. Такого в мире еще не создавалось.

### Потомок Миклухо-Маклая

Мой дубненский друг уже несколько лет работает в ЦЕРН на постоянной основе в группе, которая занимается ускорительными экспериментами и громко заявила свои результаты, связанные с синтезом антидейтерия. Руководитель этих экспериментов сумел заинтересовать результатами масс-медиа, и в мировой прессе прошла волна публикаций об открытии в ЦЕРН антиматерии. Самая большая женева газета поместила целый разворот, тревожно намекая на то, что антиматерия может повести себя непредсказуемо...

В группе Павла семь человек, состав полностью международный: швед, поляк, финн, итальянец, американец... Причем, финн приходится каким-то правнуком нашему

знаменитому путешественнику Миклухо-Маклаю, и фамилию носит знаменитую Миклухо, и в семье его бережно хранятся бумаги далекого предка. В связи с этим я еще раз подумал, насколько интересен ЦЕРН именно этим — невероятным стечением интеллектуальной элиты, которая организуется здесь в «группы по интересам»...

Группа, в которой работает мой друг, живет своей жизнью: сеансы, эксперименты, причем, часть ускорительного оборудования находится в Швейцарии, часть — во Франции.

Новые проекты, присылаемые сюда из многих точек земного шара, обсуждаются на специальном программном комитете, и один из легендарных церновских физиков, Нобелевский лауреат, известный своим неукротимым итальянским нравом, однажды на этом комитете делал доклад о проекте, связанном с так называемым термоядом — популярной среди физиков тематикой, которая должна служить интересам общества. Он весьма темпераментно игнорировал мнения оппонентов и их вопросы. В какой-то момент председатель заседания учтиво обратился к докладчику: «Извините, я бы все-таки попросил вас ответить на вопрос вашего основного рецензента...».

Интересы своих мужей разделяют их половинки, и я не удивился, когда Ирина сказала: «Представляешь, Жень, в ЦЕРНе можно запросто встретить очень пожилого человека, ничем не примечательного, может быть, только своим возрастом, потому что здесь большинство — молодежь. А на самом деле это человек, с которого начинался Интернет...».

В 1989 году (кстати, факты из Интернета!) ученый-компьютерщик из Оксфорда, сотрудник ЦЕРН Тим Бернерс-Ли изобрел принципиально новый способ свободного доступа в Сеть — World Wide Web. Сегодня ЦЕРН вновь фактически становится инициатором дальнейшей эволюции Интернета. Как сообщил журнал «CERN Courier», первая фаза впечатляющего вычислительного проекта Грид (от англ. — Grid — решетка, сетка) для будущего ускорителя LHC была одобрена на специальной встрече Совета ЦЕРН. Грид — это отдельная тема, а пока приоткрою свой блокнот, в котором собраны «байки», услышанные от бывалых физиков (бывавших в ЦЕРН часто и подолгу), в которых, на мой взгляд, отразилась магия места и времени. И записывал я их там, куда стремятся все, за чашкой кофе, в «контине», или попросту, огромном кафе.

**Евгений МОЛЧАНОВ.**

Женева, ноябрь 2007.

Фото Николая ГОРБУНОВА.

(Продолжение следует.)

## Михаил Абрамович Либерман

29.09.1929 – 14.12.2007

14 декабря скоропостижно скончался консультант Опытного производства ОИЯИ Михаил Абрамович Либерман.

М. А. Либерман родился 29 сентября 1929 года в городе Плещеницы Минской области Белорусской ССР. В 1952 году после окончания Московского станкостроительного института был направлен в Пензенскую область, где работал инженером и старшим мастером механического цеха Государственного союзного завода химического машиностроения.

С ноября 1953 года по август 1956 года М. А. Либерман – главный инженер Соседской МТС Минсельхоза в Пензенской области. В октябре 1956 года он переехал в Дубну и был назначен на должность начальника электромеханического цеха. В январе 1963 года М. А. Либерман возглавил образованные в структуре ОИЯИ Центральные экспериментальные мастерские (с 1977 года – Опытное производство). Под его непосредственным руководством небольшие механические мастерские выросли в современное предприятие, оснащенное передовым оборудова-

нием и новыми технологиями, в стенах которого были воспитаны сотни высококвалифицированных специалистов. Все это позволило изготавливать самое сложное оборудование для физических установок по заказам лабораторий ОИЯИ и других научных центров России и многих стран мира. Созданная при непосредственном участии Михаила Абрамовича производственная база дала возможность коллективу Опытного производства в новых условиях освоить выпуск продукции для различных отраслей народного хозяйства, сохранить свой потенциал, успешно удовлетворять потребности своих многочисленных заказчиков.

За многолетний плодотворный труд Михаил Абрамович Либерман был отмечен правительственными наградами, ему было присвоено звание «Почетный сотрудник ОИЯИ».

Светлая память о М. А. Либермане навсегда останется в сердцах всех, кому посчастливилось с ним работать.

**Администрация ОП ОИЯИ,  
трудовой коллектив,  
профсоюзный комитет**

## Прощай, капитан!

Трагически ушел из жизни Николай Николаевич Тиханчев. Человек, всей душой преданный парусному спорту, воспитавший несколько поколений яхтсменов, чемпионов и просто увлеченных людей. За многие годы и беды так и не научившийся мириться с подлостью и равнодушием.

Когда у прославленной воднолыжной школы братьев Нехаевских отобрали все – базу, катера и спортивный инвентарь, он, пожалуй, единственный из коллег-тренеров, готов был публично заявить протест (сочувствовали многие, но – «между нами говоря»). Попросил помочь написать статью. Я сказала: «Бесполезно, Николай Николаевич, ни одна из городских газет это не напечатает». Не поверил, решил обратиться в редакцию сам. Через день позвонил: «Ты была права».

А потом и родной его яхтклуб оказался в сходной ситуации: после отказа передать его в муниципальную собственность применили, по сути, аналогичный прием: запретили тренировки детей на Волге (конечно же, под предлогом обеспечения их безопасности). И бесполезно было доказывать, что скорость судов в черте города такова, что обеспечивает своевременное при-

нятие мер безопасности, что за 30 с лишним лет на воде у парусников не было ни одного несчастного случая... А ведь это тоже было своеобразным символом Дубны – россыпь яхт на Волге, оживленная возня ребятишек вокруг своих «Кадетов», картинки, много раз растиражированные в буклетах и календарях. И это тоже ушло в прошлое, вслед за чемпионами-воднолыжниками. Разрушается культурная среда города. Николай Николаевич переживал это очень тяжело.

Трудно теперь гадать, что еще сошлось в круге безысходности, но первый же человек, который сообщил о его добровольном уходе из жизни, сказал: конечно, это был протест.

Не могу принять такую его форму, но кто вправе судить?

Невыносимо думать об одном: снова наступит лето, проходя мимо яхтклуба, по привычке буду искать глазами любимый тиханчевский «Фрам», но уже никогда не увидеть его капитана...

Уходят люди, которые составляли самую суть Дубны.

Прощай, капитан. Светлая тебе память.

**Вера ФЕДОРОВА**

## Сергей Васильевич Медведь

23.04.1931 - 11.12.2007

11 декабря после болезни скончался один из старейших сотрудников ОИЯИ, старший научный сотрудник ЛЯП, кандидат технических наук Сергей Васильевич Медведь.

После окончания МГУ в 1954 году он был направлен на работу в Дубну, сначала в ИЯП, затем, с 1956 года, в ЛЯП ОИЯИ. В те годы, работая под руководством В. П. Желепова и Б. М. Головина, Сергей Васильевич участвовал в проведении экспериментов на пучках синхротрона, был одним из первых при становлении физических исследований в Лаборатории ядерных проблем.

После образования отдела новых научных разработок Сергей Васильевич до середины девяностых годов возглавлял сектор вычислительной техники. Под его руководством наша лаборатория регулярно оснащалась новейшими для своего времени образцами вычислительной техники. Кандидатская диссертация подвела итоги крупных этапов его работы того времени.

В то время в 1-м корпусе ЛЯП уже работал современный измерительный центр. В числе первых в стране коллектив под руководством С. В. Медведя успешно осваивал семейство ЕС ЭВМ. В то время сектор насчитывал до 60 советских сотрудников и их коллег из других стран-участниц. Интенсивно развивалось международное сотрудничество, в том числе со специалистами ГДР, Польши, ЧССР и Монголии.

С конца восьмидесятых с появлением вычислительной техники семейств VAX, SUN и мощных персональных компьютеров интенсивно развивается новое поколение техники, ориентированной на работу в локальном и глобальном сетевом окружении. Активно участвуя в создании локальных сетей ЛЯП и ОИЯИ, С. В. Медведь быстро стал ключевой фигурой по их инженерному обеспечению.

С. В. Медведь был образцом безупречного исполнения своих общественных обязанностей. На протяжении более трех десятилетий он беспрерывно работал в местном комитете профсоюза, отдавая свои силы поддержке высокого уровня и авторитета профсоюза в ОИЯИ, особенно в области трудовых отношений.

Все сотрудники сектора и отдела высоко ценили его принципиальность, требовательность к себе и другим, готовность помочь словом и делом, открытый характер, жизнерадостность и оптимизм. И вне работы Сергей Васильевич оставался человеком увлеченным – он любил природу, автомобильные путешествия, хорошую историческую и документальную литературу.

Светлая память о Сергее Васильевиче навсегда сохранится в сердцах его друзей, институтских коллег и жителей города.

## «Рассказывает Глеб Скороходов»

Этот цикл вечеров планирует провести для сотрудников ОИЯИ известный киновед, заслуженный деятель искусств России, профессор Г. А. Скороходов.

С Дубной его связывают многие годы творческого сотрудничества, на памяти старожилов незабываемые вечера, проведенные в уютном зале Дома ученых, когда вдохновенный и влюбленный в героев своих устных новелл Глеб рассказывал о звездах кино, о старых, но вечных кинолентах мировой «фабрики грез».

Прошли годы, и вот уже во второй раз после большого перерыва Глеб Анатольевич приезжает в Институт и выступает в зале Дома международных совещаний. Зал другой, другая демонстрационная техника (об этом ниже), но та же аудитория, внимательная и чуткая к каждому нюансу, и тот же ведущий вечера – он так же бодр и увлечен, как и в прежние годы.

4 декабря Глеб Скороходов привез программу «Дина Дурбин – вечно молодая звезда» и фильм «Все началось с Евы». Для многих из нас было неожиданностью узнать, что Дина Дурбин жива, что ей именно 4 декабря, в день проведения вечера,

исполнилось 85 лет, из которых она только одиннадцать отдала кино. В 26 лет одна из самых популярных и высокооплачиваемых звезд Голливуда, обладательница не только редкого сопрано, но и яркого драматического таланта, перестала сниматься, вышла в третий раз замуж за кинорежиссера, родила дочь и сына и стала жить в уединении, посвятив себя любимым мужу и детям.

Интересно было узнать, что Г. Скороходов долгие годы переписывается с Диной Дурбин, что между ними сложились достаточно доверительные отношения, поэтому он располагает некоторой информацией «из первых рук». Например, она сама объяснила в одном из писем, почему так рано ушла из кино: решила, что амплуа «Золушки», в котором она сделала много ролей, ей стало тесным, попробовала перейти к серьезным драматическим и психологическим ролям, но Америка ее такой не приняла.

Вечер, который провел Г. Скоро-

ходов, был для любителей кино и поклонников таланта Дины Дурбин настоящим подарком, но для ведущего и автора программы – серьезным испытанием. Оператор путал кадры, неоднократно происходили технические неполадки со звуком, изображением. К счастью, демонстрация самого фильма прошла нормально, и это сгладило неприятное впечатление от первой половины вечера. Но хочется пожелать организаторам таких, уже, к сожалению, редких встреч, лучше к ним готовиться.

Надежда КАВАЛЕРОВА

## Декабрьские встречи

Декабрь только вступил в свои права, а читатели Универсальной библиотеки ОИЯИ уже почувствовали праздничную новогоднюю атмосферу. В читальном зале, заботливо украшенном светящимися гирляндами и елочными игрушками, проходят декабрьские музыкально-поэтические вечера. 5 декабря преподнесли свой рождественский подарок певица Сталина Папазова и концертмейстер Галина Ерусалимцева. Они подготовили специально для библиотеки программу «Зимний перезвон».

13 декабря состоялся вечер поэзии Валентины Соловьевой «Окна кружевом морозным разрисованы». 20 декабря – «В мире женской красоты» – слайд-вечер с портретами Олега Ореловича.

27 декабря состоится музыкально-поэтический слайд-вечер «В неспешном вальсе иней кружит» на основе поэзии Н. Бархатовой, Ю. Козлова, Ю. Максименко, М. Михайлова от библиотеки ОИЯИ в подарок читателям.

Библиотека приглашает на рождественский вечер и желает всем праздничного настроения!

## «Под сенью дружных муз»

В воскресенье, 9 декабря, в Детской музыкальной школе № 1 состоялся первый концерт 2-го абонемента Дубненского симфонического оркестра «Музыкально-поэтический салон», названный «Романтика вечеров – Под сенью дружных муз».

В концерте прозвучали произведения русских и европейских композиторов 19–20-го веков. Вступительное слово Евгения Ставинского было посвящено романсу как важнейшему жанру вокальной камерной музыки и как широкому понятию в контексте мировой музыкальной культуры.

В концерте приняли участие Людмила Ставинская (скрипка), Людмила Трубчанинова, Наталия Теряева, Татьяна Курятникова (вокал), Александр Фомичев (саксофон), партию фортепиано вели Валентина Коптева, Елена Абрамова, Люсине Акопян.

Ведущая Сталина Папазова читала стихи поэтов Серебряного века Георгия Иванова, Иннокентия Анненского, Саши Черного, Марины Цветаевой, Константина Бальмонта и Владислава Ходасевича.

Музыка и стихи сделали прохладный зал музыкальной школы, заполненный публикой, немного теплее. Вечер всем очень понравился. Афишу для оформления сцены выполнил Юрий Сосин. Спасибо супружеской паре Ставинских за организацию этого концерта и большая благодарность – всем, кто принял в нем участие.

Антонин ЯНАТА

### ПОДПИСКА-2008

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Во всех отделениях связи продолжается подписка на нашу газету на первое полугодие 2008 года.

Подписной индекс 00146.



Если вы хотите получать газету в редакции, ее стоимость на полгода составляет 75 рублей, на год – 150. Подписаться можно с любого номера.

Адрес: ул. Франка, д. 2.

### ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

23 декабря, воскресенье

17.00 Абонемент «Золотой фонд мировой музыкальной культуры». Дубненский симфонический оркестр. Рождественский концерт «17 мгновений музыки». Справки по телефонам: 4-70-62, 212-85-86.

По 31 декабря в ДК «Мир» работает персональная фотовыставка Саха Биджан.

2-3 января 2008 года

16.00 Новогоднее представление для детей «Волшебные часы, или Проделки Снежной королевы».

Касса ДК «Мир» работает ежедневно с 14.00.

### **Встреча в Батавии**

В НАЦИОНАЛЬНОЙ ускорительной лаборатории имени Э. Ферми в Батавии побывал главный инженер ОИЯИ Г. Д. Ширков. Он встретился с директором ФНАЛ Пьером Одоне и руководителем проектной группы по подготовке к созданию Международного линейного коллайдера (ILC) Барри Баришем. Участники встречи обсудили программу очередного совещания по проекту ILC, которое намечено провести в Дубне в июне 2008 года.

### **ЦКП в сфере нанотехнологий**

СЕМИНАР-совещание по вопросам создания центра коллективного пользования в сфере нанотехнологий в особой экономической зоне «Дубна» пройдет 21 декабря в Доме международных совещаний ОИЯИ. Его организаторы – ОИЯИ, Университет «Дубна», администрация города и территориальное управление РосОЭЗ по Московской области. Принять участие в нем приглашены руководители предприятий НПК города, компаний-резидентов ОЭЗ, РНЦ «Курчатовский институт», других российских вузов и инновационных компаний, ведущих разработки в сфере нанотехнологий, а также Федерального агентства по атомной энергии и государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий» («РоснаноТех»).

### **Заседание наблюдательного совета**

В ЗДАНИИ правительства Московской области 14 декабря состоялось заседание наблюдательного совета ОЭЗ «Дубна» (председатель – заместитель председателя правительства Московской области П. Д. Кацыв). На заседании обсуждался ход работ по созданию ОЭЗ «Дубна», в том числе правобережного участка. Выступавшие на заседании В. Э. Прох, А. Н. Сисакян, А. А. Рац, О. Л. Кузнецов и другие отметили решительный старт работ по созданию ОЭЗ «Дубна», выдвинули ряд задач, которые предстоит решить в 2008 году.

### **РосОЭЗ: итоги и задачи**

17–18 ДЕКАБРЯ в Москве состоялось расширенное совеща-

ние Федерального агентства по управлению особыми экономическими зонами (РосОЭЗ) по подведению предварительных итогов работы в 2007 году и обсуждению задач на 2008 год. В работе совещания приняли участие Министр экономического развития и торговли Российской Федерации Эльвира Набиуллина, руководитель Федерального агентства по управлению особыми экономическими зонами Михаил Мишустин, заместитель министра экономического развития и торговли Кирилл Андросов, генеральный директор ОАО «Особые экономические зоны» Сергей Левкин. В работе совещания участвовал руководитель территориального управления РосОЭЗ по Московской области Александр Рац.



*Фото Сергея Неговелова.*

**По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 19 декабря 2007 года составил 9–10 мкР/час.**

### **Кадры для ОЭЗ**

В УНИВЕРСИТЕТЕ «Дубна» состоялась встреча председателя совета директоров группы компаний «ЛИТ-ТРАСТ» Валентина Цоя со студентами и аспирантами, членами совета молодых ученых и исследователей. Встреча была посвящена вопросам кадрового обеспечения особой экономической зоны «Дубна». В ней приняли участие президент РАЕН, ректор Университета «Дубна»

Олег Кузнецов и генеральный директор АНО «Управляющая компания по строительству объектов Российского центра программирования» Михаил Иванков.

### **Конкурс имени Сергея Михалкова**

РОССИЙСКИЙ Фонд культуры, Совет по детской книге России объявили конкурс имени С. Михалкова на лучшее художественное произведение для подростков. Принимаются рукописи произведений для детей, написанные на русском языке, в прозе или стихах, ранее не публиковавшиеся, объемом до 10 печатных листов. Срок предоставления рукописей до 1 марта 2008 года. Подробности – в редакции еженедельника и Дубненском отделе Фонда культуры.

### **На чемпионате по тяжелой атлетике**

В НЕВИННОМЫССКЕ прошел Кубок России в сумме двоеборья и чемпионат России в отдельных упражнениях по тяжелой атлетике. В этих соревнованиях принял участие воспитанник отделения тяжелой атлетики и силового троеборья ДЮСШ «Дубна» мастер спорта России Илья Гудков и выступил успешно – в весовой категории до 94 кг он занял 7-е место, в сумме показал результат 357 кг. Результаты, показанные им в рывке и сумме двоеборья, – новые рекорды Дубны.

### **В городе – елки...**

НОВОГОДНИЕ, разумеется. И – традиционные спортивные турниры. 22–23 декабря с 11.00 в зале стадиона «Наука» – турнир по настольному теннису памяти А. М. Вайнштейна, 30-го – в Доме физкультуры ОИЯИ – турнир по тяжелой атлетике. А лыжники 31 декабря примут участие в гонке «ЮДЕ-КОН». Удачных стартов и успешных финишей!

### **...И фотовыставка**

ДУБНЕНСКИЙ фотоклуб представляет любителям фотографии работы своих участников, выполненные в разных жанрах и технике. Около ста работ многих авторов выставлены на предновогодней экспозиции, которая открывается сегодня в семь вечера в городском выставочном зале на площади Мира.