



# НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 1 (3739) ♦ Пятница, 14 января 2005 года

## 97-я сессия Ученого совета ОИЯИ

откроется 20 января в Доме международных совещаний

Директор ОИЯИ академик В. Г. Кадышевский доложит о выполнении рекомендаций двух предыдущих сессий Ученого совета и о ходе выполнения Программы развития ОИЯИ на 2003–2009 годы. С рекомендациями дирекции ОИЯИ по финансированию проектов и тем членов Ученого совета познакомит вице-директор Института профессор А. Н. Сисакян. Председатели программно-консультативных комитетов профессора Т. Холлман, Н. Роули, В. Навроцик прокомментируют рекомендации ПКК. Ходу выполнения

программы развития инженерно-технической инфраструктуры Института и программы «Молодежь в ОИЯИ» будет посвящен доклад главного инженера ОИЯИ члена-корреспондента РАН Г. Д. Ширкова.

«Реактор ИБР-2 с новым отражателем» – такова тема доклада профессора В. Л. Аксенова. С научными докладами на сессии выступят Т. Холлман, Е. А. Гудзовский, Х. Гутброд. С. Н. Дмитриев расскажет о химической идентификации дубния как продукта распада элемента 115 в реакции кальция-48 с америцием-243.

Специальное заседание сессии будет посвящено сотрудничеству ОИЯИ–ЦЕРН. Вводный доклад делает профессор А. Н. Сисакян, о физических исследованиях на LHC, выполняемых при участии ОИЯИ (проекты ATLAS, CMS, ALICE) расскажут руководители этих работ Н. А. Русакович, И. А. Голутвин, А. С. Водопьянов.

В завершение сессии 21 января будут приняты рекомендации Ученого совета.

Накануне Ученого совета, 19 января, под председательством академика В. А. Матвеева состоится заседание комиссии КПП по выборам директора ОИЯИ, которые пройдут в марте 2005 года.

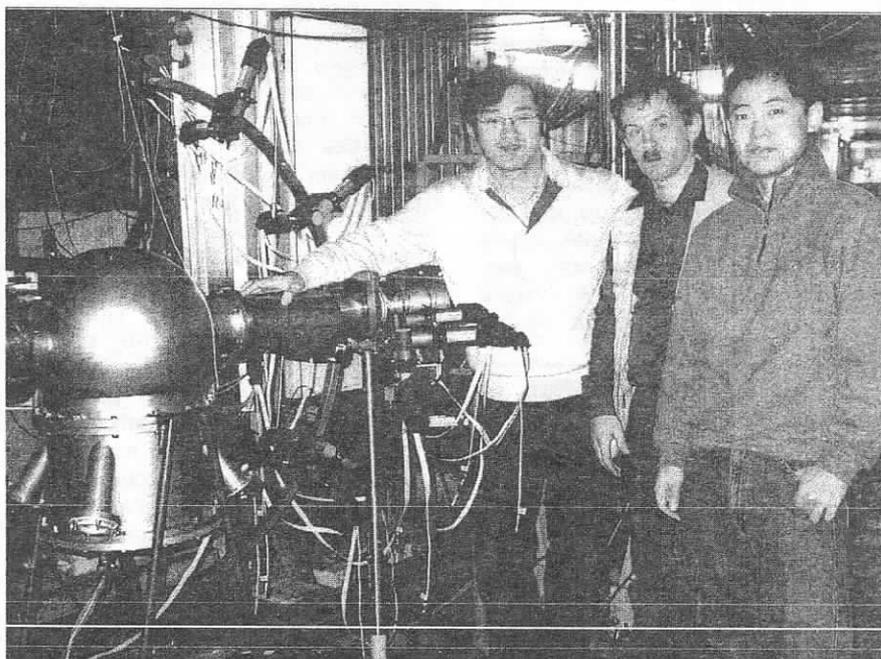
## Премия имени Бруно Понтекорво

Премия имени академика Б. М. Понтекорво за 2004 год присуждена профессору Артуру Макдональду (Королевский университет, Кингстон, Канада) за доказательство осцилляций солнечных нейтрино в эксперименте SNO (Нейтринная обсерватория в Садбэри, Канада). Диплом лауреату будет вручен на заседании Ученого совета ОИЯИ. Профессор А. Макдональд выступит на сессии с научным докладом.

## Лаборатория высоких энергий

Сотрудники Центра ядерных исследований Университета Токио профессор Т. Усака и доктор К. Суда приняли участие в экспериментах в ходе декабрьского сеанса на нуклотроне.

Сотрудничество физиков ЛВЭ и ЦЯИ Университета Токио было начато в 1999 году. Уже в 2000 году был проведен совместный эксперимент по исследованию спиновой структуры легких ядер на ускорителе РИКЕН. После подписания в марте 2004 года соглашения об академическом обмене между ОИЯИ и Университетом Токио сотрудничество двух групп было сосредоточено на исследованиях спиновых эффектов



На снимке: участники совместного ОИЯИ–Япония эксперимента возле внутренней мишенной станции на нуклотроне и детектирующей аппаратуры. Слева направо: профессор Т. Усака, кандидат физико-математических наук В. П. Ладыгин и доктор К. Суда.

на нуклотроне ЛВЭ. Основной задачей совместных экспериментов стало измерение характеристик реакции взаимодействия поляризованных дейтронов с поляризованным  $^3\text{He}$  при высоких энергиях на нуклотроне ЛВЭ.

Целью декабрьского визита японских физиков была подготовка привезенной из Японии аппаратуры для

совместного эксперимента на внутренней мишени нуклотрона по калибровке поляриметра пучка дейтронов при высоких энергиях. Данная задача чрезвычайно актуальна для дальнейшего развития исследований по спиновой физике как на нуклотроне ЛВЭ, так и на строящемся в Японии новом ускорителе РИБФ.

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

## Объект исследований — эта-ядра

В Лаборатории высоких энергий имени В. И. Векслера и А. М. Балдина идет подготовка к эксперименту по синтезу и исследованию свойств новых ядерных объектов — эта-мезонных ядер.

Эта-ядро представляет собой обычное атомное ядро, у которого один из нуклонов заменен нейтральным эта-мезоном. Такую замену можно осуществить в результате ядерной реакции при высокой энергии, достаточной для рождения эта-мезона. По своим свойствам такое ядро совершенно не похоже на обычные ядра. Изучение свойств эта-ядер позволит, возможно, «пролить свет» на решение фундаментальной проблемы происхождения масс элементарных частиц.

Возможность образования эта-мезонных ядер была впервые продемонстрирована более 15 лет назад в работе американских физиков Q. Haider и L. C. Liu. Однако экспериментальные работы, указывающие на существование таких ядер, проведены только в последние годы. Положительный результат был получен на фотонных пучках ускорителя ФИАН в России и подтвержден в Майнце (Германия).

В этом году предложение осуществить экспериментальные исследования эта-мезонных ядер на внутреннем пучке нуклотрона было оформлено в виде проекта и получило одобрение на ПКК по физике частиц. Хочется отметить, что инициаторами этих исследований стала большая группа физиков под руководством доктора наук Г. А. Сокола из Физического института имени

П. Н. Лебедева РАН. Внутренний пучок нуклотрона идеален для физики резонансов. Возможность точной подстройки энергии пучка позволяет четко выделить резонансную область и детально ее исследовать. На протяжении уже нескольких лет внутренний пучок нуклотрона активно используется для различных экспериментов. За эти годы сложилась определенная культура проведения исследований и создана необходимая база, позволяющая проводить сложные эксперименты. Наверное, это закономерный процесс: когда в руках исследователей появляется новый инструмент — выдвигаются новые идеи.

Возвращаясь к проекту исследования эта-ядер в ОИЯИ, хочется отметить что в его основу положена идея постепенного развития детекторной системы. Мы планируем проводить исследования и модернизировать физическую установку последовательно в течение трех лет, отведенных для реализации проекта. Первые измерения мы уже планируем провести в первой половине 2005 года на детекторной базе установки СКАН, осуществив ее небольшую модернизацию. Этого будет достаточно для ответа на первый стоящий перед нами вопрос — можно ли синтезировать и регистрировать эта-ядра в условиях реального эксперимента. При положительном ответе на этот вопрос спектрометр планируется дополнить новыми элементами для дальнейших более детальных исследований.

Подготовка к будущим исследованиям уже началась. В прошедшем в конце минувшего года сеансе на нуклотроне были исследованы фоновые условия вблизи новой внутренней мишенной станции. На основании их анализа будет выработана дальнейшая стратегия исследований.

**С. АФАНАСЬЕВ,  
Г. СОКОЛ,  
Е. ПЛЕХАНОВ**

## «За полезное»

В канун Нового 2005 года почетный знак губернатора Московской области «За полезное» был вручен Алексею Норайровичу Сисакяну — вице-директору ОИЯИ. Этой награды дубненский ученый удостоен за плодотворную деятельность, большой вклад в развитие науки и укрепление международного научно-технического сотрудничества.

## ● Репортаж в номер

### Елка в 205-м

На верхней площадке криогенной установки в 205-м корпусе Лаборатории высоких энергий красовалась новогодняя елка. Украшения ее весело поблескивали в лучах декабрьского солнца. Елку было видно из всех уголков экспериментального зала, она словно парила на девятиметровой высоте над бетонными блоками защиты, над магнитами и линзами основного канала медленного вывода...

Поднявшись наверх, к елке, можно различить, как растет еще одна «ель» — от прямого канала — ствола уже отходят две боковые ветви... Уже начата подготовка к монтажу на пучке двухплечевого спектрометра ЛВТА — эта установка будет первой на боковом канале медленного вывода и второй (после «Кристалла») в новом здании.

А в монтажной схеме, развернутой на столе главного инженера, — настоящая густая «ель»: от основного канала отходят ветки — трассы пучков, оканчивающиеся «елочными игрушками» — установками, которые станут новоселами в новом здании. Но об этой «елке» — разговор впереди.

**Е. МОЛЧАНОВ**

### При участии жителей города

В 1980 году будет проводиться детальная разработка проектного предложения застройки центра Дубны. Мы будем подробно рассказывать читателям еженедельника о ходе этой работы, о том, как будет выглядеть город в недалеком будущем.

По оценке председателя жюри конкурса (в нем приняли участие авторские коллективы трех проектных московских институтов — ред.) архитектора Московской области Л. В. Вавакина, предложения, критические замечания жителей города, высказанные в ходе общественного обсуждения, особенно ведущих ученых ОИЯИ академиком И. М. Франка и Г. Н. Флерова, членов-корреспондентов АН СССР М. Г. Мещерякова и В. П. Дзелегова, профессоров Д. Киша и Л. И. Лapidуса, других сотрудников ОИЯИ, составили существенное дополнение к отправным положениям программы конкурса.

**Б. САФОНОВ,  
главный архитектор города.**

## ● Беседы с учеными

### Ответственность за настоящее и будущее

**Дмитрий Васильевич Ширков,  
член-корреспондент АН СССР,  
депутат Московского областного  
Совета народных депутатов**



**ИЗДАНИЕ  
«ДУБНА»**

**Еженедельник Объединенного  
института ядерных исследований**

Регистрационный № 1154  
Газета выходит по пятницам  
Тираж 1020  
Индекс 55120  
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,  
65-183.

e-mail: dnp@dubna.ru

Информационная поддержка —  
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.  
Подписано в печать 13.1 в 13.00.  
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Дубненской типографии Упрполиграфиздата Московской обл., ул. Курчатова, 2а. Заказ 14.

День российской печати, который вчера отметили работники прессы, для журналистов нашего издания совпал с юбилейной датой: 25 лет назад вышел в свет первый номер еженедельной газеты «Дубна: наука, сотрудничество, прогресс». И хотя порядковый номер газеты измерялся немалой цифрой 2490, первый номер, датированный 2 января 1980 года, означал новое качество. Что и подчеркивалось в редакционной колонке «Слово к читателю»: «Широкое тематическое разнообразие, систематичность и последовательность в подаче материалов, четкие принципы распределения заметок и статей по страницам – таковы основные преимущества, которые дает еженедельник как тип издания, наиболее характерный для газет научных центров...». Над первым номером работали редактор Светлана Кабанова, ответственный секретарь Анна Гиршева, журналисты Евгений Молчанов, Вера Федорова, Светлана Баранова, секретарь-машинистка и бухгалтер Нина Абросимова, фоторепортер Юрий Туманов. Раскроем страницы этого дорогого для нас выпуска газеты и погрузимся в атмосферу начала 80-х...

...Науки влияют друг на друга, на технику, экономику, политику. Наука и техника преобразуют лик Земли, а следовательно, они несут ответственность за условия обитания человека на Земле, за ход развития всей цивилизации. Это налагает на каждого ученого как на гражданина, патриота своей Родины, своего государства, как на Человека – жителя планеты Земля особую ответственность.

От наших сегодняшних успехов в развитии науки и техники, экономики и политики, от наших просчетов в использовании природных богатств будет зависеть образ и уровень жизни наших детей и внуков. Современный ученый должен задумываться о последствиях своей деятельности, о влиянии результатов своих исследований на окружающую среду – среду в широком смысле слова, то есть на развитие других областей науки, техники, в конечном счете – на жизнь людей...

Беседу вела А. ГИРШЕВА.

#### ● Научным исследованиям – высокую эффективность

### Микропроцессоры в лабораторной автоматизации

...Конечно, имеется ряд проблем, которые неизбежно возникают при создании новой техники. Для нас сейчас одной из таких проблем является обеспечение микропроцессорных систем периферийными устройствами. Это, пожалуй, общая проблема для внедрения микропроцессоров в Институте, и мы надеемся, что с помощью дирекции она будет успешно решена. В целом же наблюдается такой быстрый прогресс развития микропроцессорной техники, что можно с уверенностью предсказать на ближайшие годы такие изменения в обработке и приеме информации в физических исследованиях, которые сейчас трудно предвидеть.

И. КОЛПАКОВ,  
начальник отдела ЛВЭ.

#### ● О тех, кто работает рядом

### Как приходит успех

С Чавдаром Стояновым мы познакомились давно. Светла нас вместе работа над общей научной проблемой, и с тех пор мы, можно сказать, не расстаемся. В характере Чавдара немало любопытных (в том числе и приятных) черт, но, пожалуй, одна из наиболее удивительных – его манера работать... Никакой суеты, внешней видимости бурной работы, ночных бдений. Внешне все выглядит очень буднично, как у чиновника (в хорошем смысле этого слова). Но в результате Чавдар напоминает мне упорную, неутомимую черепаху философа Зенона, которую никак не может догнать мчащийся семимильными шагами быстрого Ахилл. Как-то раз я спросил его о причине столь удивительного несоответствия видимых усилий и достигнутого результата, и он ответил: «Надо работать понемногу, но постоянно!». У меня, однако, осталось сомнение, что столь нехитрая философия способна полностью объяснить успехи Стояна...

А. ВДОВИН

#### ● Ваши знаменитые знакомые

### Художник Виктор Чижиков

199 дней осталось до открытия XX Олимпийских игр в Москве – почти семь месяцев... Признаки Олимпиады-80 – повсюду. И один из главных – маленький забавный медвежонок... А родился он в Москве, на Малой Грузинской. Его создал художник, известный своими рисунками в «Мурзилке» и «Веселых картинках», карикатурами в «Крокодиле» и иллюстрациями к детским книгам, – Виктор Александрович Чижиков.

Как вы себя чувствуете в качестве «отца» Мишки?

Надо сказать, что я стал «отцом» Мишки неожиданно для себя. То, что талисманом Олимпийских игр в Москве будет медвежонок, решили телезрители. Потом был конкурс сре-

ди художников, и мой проект выиграл. Когда я работал над ним, мне хотелось, чтобы Мишка был гостеприимным и чтобы в нем была какая-то человеческая душа...

...И последний вопрос: ваше отношение к науке?

Я очень люблю науку. Но особую приязнь испытываю к кибернетике – это замечательно, когда маленькая машина решает большие задачи.

Вела интервью Кристина КНАПИК, художника фотографировал Ежи КНАПИК.

### ...А еще из этого номера газеты читатели узнали, что:

◆ собрание коллективов ЛВТА и ЛТФ единодушно выдвинуло кандидатом в депутаты Мособлсовета члена-корреспондента АН СССР Д. В. Ширкова;

◆ начальник сектора ЛЯП В. М. Цупко-Ситников выступил на семинарах в Россендорфе и Магдебурге с докладом о комплексе накопления и обработки спектрометрической информации в ЛЯП ОИЯИ;

◆ по авторитетному мнению начальника группы ОРБиРИ А. Череватенко, деятельность ОИЯИ не влияет на окружающую среду Дубны в радиационном аспекте;

◆ за большую работу по пропаганде естественнонаучных и научно-технических знаний награждены почетными грамотами В. Г. Кадышевский и Ю. А. Плис;

◆ в гостях у дубненцев в декабре 79-го побывали народный артист СССР, секретарь правления Союза кинематографистов СССР Евгений Матвеев и актриса кино и МХАТ Татьяна Лаврова;

◆ по итогам объявленного газетой фотоконкурса «Страна детства» жюри под председательством Ю. А. Туманова присудило специальные призы, в том числе за фотосерию «Так познается мир» – инженеру Лаборатории ядерных проблем Н. Кравчуку (сегодня в Дубе больше известны его дети – молодые художники Владислав и Яна – ред.);

◆ Комитет по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР присвоил звание заслуженного мастера спорта Наталье Румянцевой;

◆ над выпуском первого номера еженедельника вместе с сотрудниками редакции работали линотиписты Е. Я. Морозова, А. П. Писулина, наборщики М. М. Сурминова, Е. В. Кузминова, печатники Е. А. Власова, Т. Н. Егорова и мастер типографии Т. С. Егорова, художник Л. А. Клетов.

# Проект ИРЕН: пройден важный этап

На исходе 2004 года был успешно преодолен важный рубеж в создании новой базовой установки ОИЯИ – современного источника нейтронов ИРЕН для исследований по ядерной физике.

Из знаменитого производственного объединения «Маяк», известного ранее как Челябинск-40, было доставлено в ОИЯИ плутониевое топливо для размножающей мишени установки ИРЕН. Новый источник нейтронов использует компактную подкритическую сборку из теплоделяющих элементов (твэлов), заполненных металлическим плутонием, для размножения быстрых фото-нейтронов, которые образуются под действием импульсного пучка электронов с энергией 200 МэВ в вольфрамовой мишени, расположенной в центре размножающей мишени. Такая «бустерная» схема, успешно работавшая на прежнем импульсном источнике нейтронов – реакторе ИБР-30 в сочетании с ускорителем электронов ЛУЭ-40, позволяет иметь высокую светимость источника при сравнительно невысокой стоимости эксплуатации. Однако ее реализация потребовала использования уникальных технологий, развитых в кузнице ядерного оружия страны – ПО «Маяк». Твэлы реактора ИБР-30, сходные по конструкции с твэлами ИРЕН, были также изготовлены на «Маяке» и безаварийно прослужили более 30 лет.

Поскольку источник ИРЕН должен размещаться в существующем здании комплекса ИБР-30 – ЛУЭ-40, оснащенном мощной бетонной защитой, то демонтаж остановленного в 2001 году реактора ИБР-30 был приоритетной задачей 2004 года. Однако в силу ряда внешних причин, связанных, в частности, с реорганизацией Госатомнадзора и Министерства экологии РФ, не удалось получить лицензию на ввод в эксплуатацию здания 117/6Р, предназначенного для хранения активированных металлических конструкций демонтируемого реактора. Отработанное топливо, извлекаемое из реактора, складировается в лицензированном хранилище, расположенном в здании ОРДВ ОИЯИ, где оно будет находиться до его вывоза на перерабатывающее предприятие.

Необходимо отметить, что к концу 2004 года была полностью завершена техническая подготовка к демонтажу реактора ИБР-30, включая строительство и оборудование здания 117/6Р, изготовление нестандартного оборудования и оснастки для проведения работ по демонтажу, а также тренировка персонала. Все эти работы велись в соответствии с условиями действия лицензии на вывод из эксплуатации реактора ИБР-30 под строгим контролем регионального управления Госатомнадзора. Дирекция ОИЯИ уделяла особое внимание организации и финансированию

этих работ. В настоящее время ведется активная работа по подготовке необходимых документов для получения лицензии на эксплуатацию здания хранилища 117/6Р, расположенного рядом со зданием реактора ИБР-30. Это позволит начать практический демонтаж реактора в 2005 году с наступлением теплого времени.

Большая работа была проведена в 2004 году по монтажу ускорителя ЛУЭ-200 на штатном месте в здании 43 Лаборатории нейтронной физики. Совместными усилиями специалистов ЛНФ и ЛФЧ были завершены монтаж и юстировка фермы ускорителя, ось которого с высокой точностью должна быть направлена в центр размножающей мишени. Оборудование модулятора М350, успешно испытанное ранее на полномасштабном стенде и предназначенное для питания ускорителя высокочастотной мощностью, перенесено в здание 43, где начат его электрический монтаж. Однако планы 2004 года по созданию ускорителя ЛУЭ-200 не были выполнены в полном объеме, поскольку основная часть инвестиций по проекту была направлена на обеспечение доставки топлива ИРЕН и подготовки к демонтажу реактора, а также на погашение долгов за выполненные проектные работы по созданию конструкторской документации размножающей мишени. Эта документация необходима для оптимального выбора изготовителей корпуса размножающей мишени и оценки окончательной стоимости создания установки ИРЕН.

В планах на 2005 год задача номер один – завершение демонтажа реактора ИБР-30, что позволит начать работу по лицензированию строительства ИРЕН. Второй задачей является комплектация и монтаж оборудования ЛУЭ-200 на штатном месте, включая работы по созданию системы управления и контроля ускорителя. Наконец, стратегической задачей, от которой будет зависеть будущее проекта ИРЕН, является выбор изготовителей размножающей мишени и определение стоимости завершения первой стадии проекта ИРЕН. Эта стадия предусматривает пуск источника нейтронов с пониженными параметрами ускорителя электронов, который можно осуществить с уже имеющимся оборудованием. Таким образом, начинающийся 2005 год должен стать решающим в определении судьбы новой базовой установки ОИЯИ – комплекса ИРЕН.

**В. ФУРМАН,**  
советник дирекции ОИЯИ

*Окончание. Начало рассказа директора УНЦ С. П. Ивановой и секретаря программы «Боголюбов-Инфельд» В. Хмельовского о поездке в Польшу опубликовано в № 49, 2004 год.*

## Кельце

А теперь вернемся назад, к 18 октября, когда поездка только началась – со старинного города Кельце, основанного в 1171 году.

*Симпатичный, чистый, с отреставрированными домами город. Кафедральный собор на холме в центре города, напротив – дом епископа. Когда в 2000 году Папа Римский приезжал в Польшу, то он, как нам рассказали, не принял пышной программы пребывания в Кельце, предложенной местным епископом, и провел свой визит менее парадно. (Здесь и далее курсивом – фрагменты из путевых записей С. П. Ивановой).*

Мы побывали в Свентокшиской академии, образованной в 2000 году. Встретились с руководством факультета математики и природы, со студентами, посетили обсерваторию и Свентокшиский онкологический центр. В академии учатся около 30 тысяч студентов, а всего в городе, население которого составляет 250 тысяч человек, примерно 65 тысяч студентов. На факультете – 3148 студентов, работают 225 научных сотрудников. Уровень преподавания и научных работ в академии достаточно высок, поскольку факультетские научные кадры комплектуются, в основном, специалистами из Варшавы и Кракова.

С нами встретились директор обсерватории профессор П. Флин – бывший сотрудник ЛТФ ОИЯИ, заместитель директора Института физики профессор Академии Я. Семаняк, профессор Я. Бразевич, А. Вуйцик и другие. На встрече с большим теплом вспоминали профессора С. Хойнацкого, благодаря усилиям которого в группах польских сотрудников в ОИЯИ начала появляться молодежь. Сейчас его усилия продолжает профессор А. Буйцик. Мы рассказали о вкладе Польши в ОИЯИ, об образовательной программе Объединенного института. В ответ – сразу много конкретных и заинтересованных вопросов.

*Встреча прошла в очень доброжелательной атмосфере, обсуждали разные варианты посещения Дубны, затрагивали вопрос обучения в аспирантуре УНЦ и признания защиты диссертаций.*

В обсерватории работает прекрасный музей метеоритов, привезенных из разных стран, с разных континен-

## «Они успели полюбить Дубну...»

тов, есть очень интересные образцы. В музее проводится много экскурсий для студентов и школьников. Посмотрели лабораторию по флюоресцентному рентгеновскому анализу, заведующий которой в свое время учился у Г. М. Осетинского в ЛНФ.

Сотрудники Онкологического центра города Кельце – наши постоянные партнеры по проведению школ по ядерным методам и ускорителям в биологии. Заведующий физическими установками центра П. Куколович был неоднократно лектором на наших школах. Свентокшиский онкологический центр обслуживает юго-восточную часть Польши, где проживает примерно 1 млн. человек. Центр открыт для каждого в прямом смысле слова – любой житель этой территории может сделать бесплатное обследование, даже не имея соответствующего направления врача. Оборудование центра регулярно обновляется, поддерживается в прекрасном состоянии, на нем работает высококвалифицированный персонал, в том числе психологи. Мы побывали в отделениях – очень чисто, все сделано для удобства пациентов. Для каждого пациента после обследования разрабатывается индивидуальная схема облучения, да и питание почти индивидуальное – пища ежедневно готовится по 25 меню.

### Краков

Ранним утром 19 октября мы уже были в Кракове. Большую ознакомительную программу в течение всего дня энергично обеспечивала профессор Горно-металлургической академии руководитель отдела медицинской физики факультета физики и прикладной информатики М. Василевска-Радваньска. Буквально бегом спускаясь с этажа на этаж, мы осмотрели все факультеты и лаборатории этой старинной академии. На лестнице же встретились с новым директором Краковского института ядерной физики профессором М. Ежабеком, приехавшим в академию на лекцию. Познакомились, поздравили его с новым назначением и... побежали дальше.

Во время короткого перерыва на обед в студенческой столовой обсуждали общие вопросы с деканом факультета физики и прикладной информатики профессором К. Еленем, замдекана по учебной работе З. Конколем, профессорами. Предлагают нам своих студентов для выполнения дипломных работ, но нужно сначала прислать перечень возможных тем. После обеда состоялся семинар, на котором перед

студентами выступили и мы с Владиславом. Всех выступавших принимали очень тепло.

А вечером этого напряженного дня – дружеская встреча с профессорами Э. Капусциком и П. Флином и обсуждение будущих контактов в неформальной и уютной обстановке маленького ресторанчика в самом сердце Кракова вблизи Старого рынка.

### Ополе

В 7 часов 15 минут поезд из Кракова вез нас уже в Ополе.

Небольшой город с тысячелетней историей. В центре – памятник силезским повстанцам. Из населения в 120 тысяч треть – студенты разных вузов: университета, основанного в 1994 году, представители которого нас пригласили, политехнического и медицинского институтов, частного экономического института. Университет не очень богат, но все сделано с душой, чисто, аккуратно. Встретились с деканом факультета математики, физики, химии профессором Ю. Кушем и директором Института физики профессором Т. Гурецким, посмотрели лаборатории. На факультете учатся 1092 студента, работают 168 сотрудников. Научные кадры университета, в основном, составляют выпускники университетов Вроцлава и Катовиц.

Состоялся семинар – аудитория была полна, и в течение почти двух часов мы с Владиславом выступали, отвечали на вопросы. Позже дискуссия продолжилась с участием декана, директора, преподавателей и организаторов нашего визита. Большой интерес к сотрудничеству с УНЦ проявил профессор М. Шушкевич. Нас упрекнули, что приехали слишком ненадолго. Обратила внимание на доску объявлений в университете – открыты курсы английского, немецкого и русского языков. Преподаватели подтверждают возрождение интереса к России. Говорят, что в этом году у поступления на отделение русской филологии Варшавского университета был конкурс 7 человек на место. Преподаватели уверены, что желающих поехать в Дубну будет много, просят учитывать мнение факультета при отборе кандидатов для поездки.

Вечером, перед отъездом в Познань погуляли по центру города. Нашими проводниками стали новоспеченные научные сотрудники университета, приехавшие совсем недавно студентами в Дубну, Г. Буйнаровски и А. Клуза, научный сотрудник В. Рудзиньска. Многочисленные кафе, яркое

освещение, много молодежи, на улицах очень чисто. Красивое, отреставрированное здание ректората университета. Восстановленная небольшая церковь XIII века примыкает прямо к зданию ректората, так что вход в церковь – из здания ректората. Наверху еще соорудили обсерваторию. Тем не менее, все вместе смотрится очень органично.

### Познань

Весь день 22-го был посвящен общению с педагогами лицеев. Мы побывали в центре повышения квалификации учителей, узнали о выставке, которую они проводят ежегодно. Она уже стала международной, нас пригласили в ней участвовать. Дошли до лицея Эвы Стругалы, привозившей своих школьников в Дубну в январе этого года. Разговор на общие темы с директором лицея и его коллегами. Везде отмечают появившуюся моду на русскую культуру и русский язык. Говорят об успешных выступлениях в Познани ансамбля песни и пляски имени Александрова.

### Свиноуйсьте

Эва Хмельовска организовала поездку в этот небольшой портовый городок на Балтийском море. По ее детским воспоминаниям, когда в их городе размещалась советская военная база, советские моряки угощали польских детей вкусными конфетами. А нас в лицее Свиноуйсьте угощали очень вкусными пирогами, которые испекли сами лицеисты. Встречу с учителями и школьниками лицея очень четко организовала учительница физики, привозившая школьников в Дубну, Эва Патер.

В лицее проводятся праздники науки для школьников с научными докладами, интересными демонстрационными экспериментами, театрализованными представлениями – делается все, чтобы привлечь молодежь в науку. Лицеисты ездили со своими представлениями в Брюссель для участия в европейском фестивале «Физика на сцене», проводимом Европейским физическим обществом. Для нас тоже организовали выступление – мы получили очень яркие впечатления. После выступления Эва и Владислав Хмельовские долго выясняли, где же золотая середина – и пришли к мнению, что в сочетании формализованного, но скучноватого для школьников подхода и привлекательного, но не научно строгого. Уезжали мы в Познань, воодушевленные интересом молодых людей к науке, с ощущением, что наши усилия не пропадают даром...

Материал подготовила  
Ольга ТАРАНТИНА

## Памяти монгольского ученого

2 января на 75-м году жизни скончался известный ученый, член Академии естественных наук Монголии, главный научный сотрудник ЛВЭ профессор Даржаагийн Чултэм.

В 1952 году Д. Чултэм окончил Монгольский государственный университет и приступил к работе в качестве преподавателя кафедры физики.

В 1956 году Д. Чултэм был направлен в Дубну в только что созданный ОИЯИ. В течение 1957–1962 годов он занимался на синхротронном экспериментальными исследованиями деполяризации отрицательных мюонов в мезоатомах. Им были получены новые результаты о влиянии спин-орбитальных и сверхтонких взаимодействий на величину поляризации мюонов в различных мезоатомах. По результатам этих исследований в 1962 году Д. Чултэм защитил в ОИЯИ диссертацию на степень кандидата физико-математических наук.

В 1970–1978 годах Д. Чултэм занимался на синхротронном экспериментальными исследованиями поглощения остановившихся отрицательных пионов в атомных ядрах, в ходе которых было обнаружено новое физическое явление образования высокоспиновых состояний остаточных ядер, а также исследовано деление тяжелых ядер пионами, образование нуклонных кластеров на поверхности ядер и изучалась проблема пионного конденсата в ядрах. По результатам этого цикла работ Д. Чултэм в 1978 году защитил докторскую диссертацию.

В 1970–1974 годах профессор Д. Чултэм был избран заместителем директора ЛЯП ОИЯИ по научной работе, в течение ряда лет был членом Ученого совета ОИЯИ. Последние десять лет он являлся членом Научно-технического совета ОИЯИ.

После 1985 года профессор Д. Чултэм сосредоточился на исследованиях столкновений высокоэнергетических протонов и ядер с атомными ядрами на пучках синхрофазот-



рона, в которых проверялись гипотезы предельной фрагментации и факторизации в случае мультибарионных систем.

Исследования множественности нейтронов, образующихся при взаимодействии высокоэнергетических протонов и ядер с тяжелыми ядрами, и оптимизации параметров мишени в рамках научной программы проекта «Энергия плюс трансмутация» составляли в последние годы основные интересы профессора Д. Чултэма в электроядерной тематике, особенно в решении проблемы безопасности ядерной энергетики.

В различные годы профессор Д. Чултэм занимался прикладными вопросами ядерной физики, развитием циклического нейтронно-активационного анализа, изучением содержания урана, тория и йода в различных материалах, специальными исследованиями в области биофизики и геофизики, созданием новой техники в медицине и горной промышленности. Изобретения профессора Д. Чултэма зарегистрированы и запатентованы в Монголии, а одно из них удостоено золотой медали Международной организации интеллектуальной собственности.

Профессор Д. Чултэм внес значительный вклад в развитие науки и образования Монголии. В разные

годы он работал в Монгольском государственном университете на факультете физики (преподавателем и заведующим кафедрой ядерной физики), а также ученым секретарем университета и проректором по науке и международным связям. Он был научным руководителем ряда диссертантов по ядерно-физической специальности. По его инициативе созданы Лаборатория ядерных исследований, Лаборатория биофизики, Географическая обсерватория в университете, которые впоследствии превратились в известные в Монголии центры внедрения научных достижений в народное хозяйство и подготовки специалистов.

Профессор Д. Чултэм является автором более 170 научных публикаций. Он участвовал в работе многих международных конференций и симпозиумов.

Профессор Д. Чултэм на протяжении ряда лет работал заместителем председателя Комиссии по ядерной энергии при Совете Министров МНР, занимался разработкой концепции использования атомной энергии в Монголии, а также вопросами организации и развития сотрудничества Монголии с ОИЯИ и МАГАТЭ.

В 1981 году профессор Д. Чултэм был избран депутатом Великого Народного Хурала МНР, а в 1982–1987 годах последовательно назначался первым заместителем министра народного образования МНР и первым заместителем председателя Государственного комитета высшего и среднего специального образования МНР.

Профессору Д. Чултэму присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Монголии». Кроме этого он был удостоен ряда почетных званий и правительственных наград Монголии.

Светлая память о профессоре Д. Чултэме навсегда сохранится в сердцах его многочисленных друзей и коллег в лабораториях нашего Института, институты и университеты Монголии и в других странах-участниках ОИЯИ.

Дирекция ОИЯИ,  
сотрудники и дирекции  
ЛВЭ и ЛЯП.

### Письмо в редакцию

Выражаем сердечную благодарность дирекции ОИЯИ, дирекции ЛВЭ, коллегам, монгольскому землячеству за помощь в организации похорон Д. Чултэма. Огромное спасибо всем, кто был рядом с нами в это скорбное время.

Жена, дочь.

### Городской конкурс на грант ОИЯИ

Дирекция ОИЯИ приглашает учителей школ Дубны принять участие в V городском конкурсе учителей на грант ОИЯИ. Итоги конкурса будут подведены к Дню основания ОИЯИ, 26 марта, жюри возглавляет академик Д. В. Ширков. Справки по телефону 6-59-31, Наталья Алексеевна Романова.

## «И это время называется...»

### Авторский вечер Татьяны и Сергея Никитиных в Дубне

Все смешалось в природе! Дождь, весенние ручьи, порывистый ветер – и это под Рождество! Видно, что-то не поделили между собой двенадцать месяцев, собравшиеся у новогоднего костра, и переиграли очередность своего прихода-ухода. Короче говоря, «приходит время, люди головы теряют, и это время называется...». Это время называется – авторский вечер Татьяны и Сергея Никитиных, который состоялся 8 января в Детском оперном театре.

Если сказать, что я зале яблоку негде было упасть, значит, сказать очень мало. Ведь дело здесь не в количестве, а в качестве. Разно-возрастная дубненская аудитория с восторгом и нежностью прини-

мала блистательный песенный дуэт, всем своим творчеством утверждающий незыблемость вечных ценностей света и добра. Татьяна и Сергей вели вечер свободно и непринужденно, как бы для своих. Отвечали на записки из зала, слегка пикировались между собой, представляли авторов текстов, вспоминали Дубну, куда они приехали первый раз еще в незапамятные времена: «Когда мы были молодыми и чушь прекрасную несли...». И не случайно Татьяна очень искренне проговорила такой комплимент в адрес аудитории: «Свидетельство понимания и сопереживания – это не гром аплодисментов, это короткое молчание зала после исполнения песни...».

Почти три часа вместе с антрактом продолжался этот авторский вечер, на котором прозвучали и старые и новые песни, начиная еще от бардовского фольклора физфаковских времен и заканчивая композициями, написанными в последнее время. Вместе с песнями звучали имена Булата Окуджавы, Давида Самойлова, Арсения Тарковского, Юнны Мориц, Владимира Соколова, Сергея Крылова, Бориса Рыжего. Отмеченные «фирменным знаком» Никитиных, подхватывались залом песни из популярных фильмов «Белое солнце пустыни», «Ирония судьбы...», «Москва слезам не верит». И – в заключение – столь созвучное нынешнему побившему температурные рекорды Рождеству «Весеннее танго»: «Приходит время, люди головы теряют, и это время называется – весна».

Е. М.

## Зимняя сессия «Диалога»

Очередная сессия Международной школы юных исследователей «Диалог» прошла с 3 по 5 января на территории школы №4. В ее работе приняли участие 68 старшеклассников, в основном учащихся 9–11 классов.

Все участники разделились на четыре команды, которые на протяжении трех дней соревновались между собой. Многопрофильная олимпиада включала в себя задания по физике, математике, информатике, химии, биологии, английскому языку и лингвистике. Ребята приняли участие в интеллектуально-развлекательной программе – аналоге игры «Форт Боярд», музыкальных и театрализованных конкурсах. Стратегическая игра между командами, не прекращавшаяся все три дня, носила спортивный характер и придала дополнительный азарт борьбе за лидерство.

Серьезное внимание организаторы уделили и лекционной программе. Об исследованиях ученых Объединенного института ядерных исследований рассказал вице-директор ОИЯИ профессор А. Н. Сисакян. С современными тенденциями развития интернет-технологий участников

сессии познакомил начальник отдела информационного обеспечения университета «Дубна» Ю. А. Крюков.

Зимняя сессия еще раз продемонстрировала характерные особенности «Диалога», объединяющего не только учащихся, но и классических преподавателей школ, и ученых, специалистов, которые делятся с ребятами знаниями, опытом, могут увлекательно рассказать, объяснить, помочь решить нестандартную задачу, поставить эксперимент. Некоторые из них работают в лабораториях ОИЯИ. Вот и в зимней сессии приняли активное участие сотрудники ОИЯИ В. А. Андреев, Т. В. Тропин, Г. А. Ерусалимцев, А. В. Прохоров. Всем организаторам и участникам – большое спасибо!

**С. ШВИДКИЙ,**  
научный директор  
школы «Диалог».

## Награда для поэта

Приятное известие пришло в Дубну на финише 2004 года: наш земляк, поэт и врач, Леонид Якутин награжден дипломом «За творческие достижения в 2004 году».

Эти дипломы присуждаются редакцией газеты «Советская Россия» авторам лучших стихов, опубликованных на страницах газеты, причем получить такое отличие каждый автор может только единожды.

Особо отмечена преданность Леонида Никифоровича своей патриотической музе.

## ВАС ПРИГЛАШАЮТ

### ДЕТСКИЙ ОПЕРНЫЙ ТЕАТР

(ул. Балдина, д. 2)

Суббота, 22 января

16.00 «Этот удивительный мир. «Тайны времен и народов». Встреча с известным организатором и участником более 1300 экспедиций, президентом телеклуба «Юнеско», членом Союза писателей, доктором философских наук Вадимом Бурлаком. На встрече можно будет приобрести его книги «Таинственный Петербург», «Таинственные версты Московии», «Тайны пирамид и лабиринтов». Цена билетов 80 рублей.

29 января в 18.00 в оперном театре (улица академика Балдина, 2) состоится вечер авторской песни Тимура Шаова.

Первые свои песни еще будучи студентом Ставропольского медицинского института ныне широко известный бард написал в 1986 году, с 1988-го выступает с концертами. 12 лет параллельно и независимо от концертно-сочинительской деятельности проработал в районной больнице гастроэнтерологом-эндоскопистом. Какое-то время жил в Дубне, где работает его брат, тоже врач. Ныне Тимур москвич. В семье Шаовых растут сын и дочь. Тимур – лауреат Грушинского фестиваля (1995) и всероссийского конкурса «Московские окна-96», автор многих популярных песен, часто звучащих в FM-диапазоне.

Билеты с 12.00 до 19.00 в кассе Хоровой школы «Дубна» (ул. Векслера, 22а).  
Справки и заказ билетов по телефонам: 4-75-26, 6-26-97.

**Издано в 2004-м**

С 20 ПО 27 ЯНВАРЯ в научно-технической библиотеке ОИЯИ будет работать выставка изданий Института, вышедших в свет в минувшем году. На этой выставке вы можете познакомиться с препринтами, периодическими изданиями, монографиями, трудами конференций ОИЯИ, а также с отчетами лабораторий Института.

**12 – число счастливое.  
Вдвойне**

12 ЯНВАРЯ 12 студентов Физтеха сдавали в Дубне государственный квалификационный экзамен. Все удостоены оценки «отлично». По два выпускника выполняют дипломные работы в ЛТФ и ЛИТ, по четыре – в ЛФЧ и ЛЯП.

**Сто пациентов за год**

СТО онкологических больных прошли в 2004 году лечение на пучках фазотрона Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ. Эта «круглая» цифра стала рекордной для уникального клинико-физического комплекса, созданного в нашем наукограде. Свою роль сыграла здесь и поддержка наукоградской программы Дубны: работа «Развитие методов лучевой терапии для лечения онкологических заболеваний» в 2004 году поддержана грантами наукограда, выделенными высококвалифицированным специалистам научно-производственного комплекса Дубны.

**Два доклада  
от коллаборации**

НА ПОСЛЕДНЕМ в 2004 году заседании специализированного научного семинара по релятивистской ядерной физике имени академика А. М. Балдина от коллаборации «Энергия плюс трансмутация» были представлены два доклада: «Исследование генерации нейтронов в протяженных свинцовых мишенях на пучках синхрофазотрона и нуклотрона ОИЯИ при энергиях протонов 0,9 и 1,5 ГэВ» – А. Краса (Институт ядерной физики, Ржеж, Чехия) и «О результатах компьютерного моделирования характеристик электроядерной установки «Энергия плюс трансмутация» ОИЯИ (Дубна)» – Р. С. Хашеми-Нешад (Университет города Сидней, Австралия).

**Деловой разговор  
в канун Дня печати**

11 ЯНВАРЯ, в первый рабочий день после новогодних каникул, глава города Дубны Валерий Прох встретился с редакторами городских средств массовой информации. Встреча проходила в канун Дня российской пе-

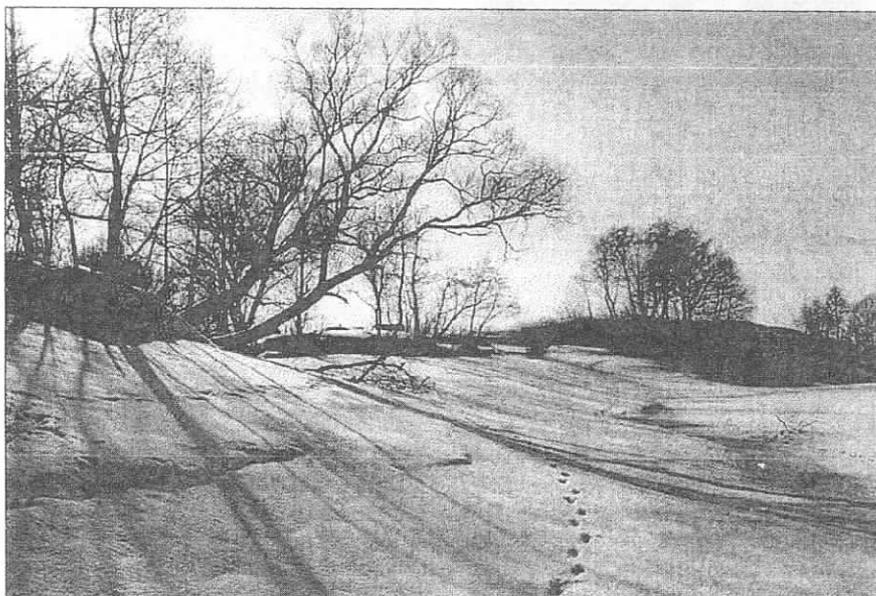
чати. Без праздничных поздравлений и пожеланий, конечно же, не обошлось, однако разговор, прошедший с участием председателя городского Совета депутатов В. В. Катрасева и первого заместителя главы администрации С. Ф. Дзюбы, был деловым и откровенным. В. Э. Прох особо отметил, что город вошел в новый год с хорошим заделом. Вместе с тем начало года, как и прогнозировалось, будет достаточно напряженным в связи с изменением межбюджетных отношений и обеспечением выполнения закона о замене льгот денежными компенсациями. «Наша задача, – подчеркнул мэр, – не дать спровоцировать такую напряженность, не сократить количество и не ухудшить качество предоставляемых населению услуг. При этом отношении к пожилым людям должно быть максимально внимательным».

**Юбилейный вечер  
в Поэтической гостиной**

22 ДЕКАБРЯ в кафе «Кремлевское» отпраздновала свое пятилетие Поэтическая гостиная, с неизменной хозяйкой Любовью Майоровой. Юбиляров приветствовали Галина Сергеева и Евгений Александров, прозвучали стихи Геннадия Округина и Нинели Бархатовой, песни Юрия Березина, романсы в исполнении Татьяны Дробышевской под аккомпанемент Наталии Вылегжаниной и Татьяны Устиновой.

**Для переоформления  
субсидий**

РАСЧЕТНО-кассовый центр сообщает, что при переоформлении жилищной субсидии с 1 января 2005 года необходимо предоставить следующие документы: справку о составе семьи заявителя (ее можно



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 12 января 2005 года составил 8–10 мкР/час.

**«Наукограды –  
новый этап»**

КОНФЕРЕНЦИЯ под таким названием прошла на финише 2004 года в первом российском наукограде Обнинске. В ней приняли участие 80 делегатов из городов науки, руководители Союза развития наукоградов России, а также губернатор Калужской области. Президентом Союза развития наукоградов России вновь избран Анатолий Долголаптев. Вице-президентами остались мэр Дубны Валерий Прох и один из основоположников наукоградского движения Владимир Лапин. Кроме того, избраны два новых вице-президента – мэр Обнинска Игорь Миронов и мэр наукограда Кольцово (Новосибирская область) Николай Красников.

взять у паспортистов); копии документов на квартиру (свидетельство о регистрации, договор на приватизацию или договор купли-продажи либо мены); справки о доходах (зарботной плате) заявителя и всех членов семьи за предыдущие 6 месяцев; квитанцию об оплате жилищно-коммунальных услуг; трудовую книжку (для неработающих пенсионеров), пенсионное удостоверение; паспорт.

**Спасибо  
за поздравления!**

РЕДАКЦИЯ благодарит всех, кто поздравил газету с новым 2005 годом, и, в свою очередь, поздравляет авторов и читателей с 25-летием выхода первого номера еженедельника «Дубна» и Днем российской печати!