

# НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 4 (3692) ♦ Пятница, 30 января 2004 года

## Молодежь — о будущем физики частиц

Совет объединения молодых ученых и специалистов проводит 2 февраля в 15 часов в филиале НИИЯФ МГУ круглый стол «Как молодежь видит будущее ОИЯИ в физике частиц» (краткая аннотация будет представлена по адресу: <http://www.ayss.jinr.ru/conf/conf04/round.txt>). В заседании круглого стола примут участие представители дирекций лабораторий. Приглашаются все желающие.

По окончании круглого стола состоится общее собрание членов ОМУС ОИЯИ, в повестке дня которого отчет о проделанной работе; выборы Совета ОМУС.

**Наталья МОЛОКАНОВА,**  
председатель Совета ОМУС.



## Памяти Дмитрия Ивановича Блохинцева

27 января исполнилось 25 лет со дня кончины выдающегося российского ученого, первого директора ОИЯИ Дмитрия Ивановича Блохинцева (1908–1979), внесшего существенный вклад в развитие целого ряда направлений современной физики, автора идеи создания импульсных исследовательских реакторов. В этот день ученики и родные ученого возложили цветы к памятнику Д. И. Блохинцева на улице его имени в Дубне.

3 февраля в конференц-зале Лаборатории теоретической физики в 11 часов откроется семинар памяти Дмитрия Ивановича.



В числе лауреатов премий ОИЯИ за 2003 год много молодых сотрудников, особенно среди создателей детектирующего комплекса установки ДЕЛЬТА-СИГМА в Лаборатории высоких энергий.

На снимке **Юрия ТУМАНОВА** и **Елены ПУЗЫНИНОЙ** — лауреаты премии ОИЯИ **А. Морозов** (слева), **Р. Шиндин** (справа) и их коллега **Д. Гурьев** (в центре) на выставке, посвященной 50-летию Лаборатории высоких энергий.

Комментарий к итогам конкурса читайте на 3–4 стр.

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

# Из резолюции 95-й сессии Ученого совета ОИЯИ

## Общие положения

Ученый совет высоко оценивает значительные научные достижения международного коллектива сотрудников ОИЯИ в области физики частиц, ядерной физики и физики конденсированных сред в 2003 году и желает ему успешной дальнейшей работы.

## Рекомендации по базовым установкам

Ученый совет с удовлетворением отмечает, что в течение последних пяти лет стабильно увеличивается продолжительность работы базовых установок ОИЯИ. Этот позитивный показатель, связанный с выполнением научной программы ОИЯИ, с одной стороны, и постоянно растущие цены на энергоносители, с другой стороны, приводят к значительному увеличению затрат на электроэнергию в Институте, что, в свою очередь, является сложной проблемой при ограниченном бюджетном финансировании. Ученый совет настоятельно предлагает дирекции ОИЯИ и техническим службам, ответственным за эксплуатацию базовых установок, изучить и найти возможные пути достижения существенной экономии электроэнергии и повышения эффективности ее использования.

Ученый совет выражает сожаление

в связи с продолжающимися задержками в создании установки ИРЕН и поддерживает предлагаемое партнерство с РНЦ «Курчатовский институт» для завершения этой работы.

## Общие рекомендации по научной программе ОИЯИ

Ученый совет принимает к сведению доклад директора ОИЯИ и представителей ПКК и одобряет «Проблемно-тематический план научно-исследовательских работ и международного сотрудничества ОИЯИ на 2004 г.».

## Рекомендации по долгосрочной научной программе

По предложению Ученого совета дирекция ОИЯИ опубликовала окончательный текст «Научной Программы развития ОИЯИ на 2003–2009 годы» в октябре 2003 г. Ученый совет с удовлетворением отмечает большую работу, проведенную дирекцией по подготовке этого подробного документа.

На предыдущей сессии Ученый совет приветствовал планы дирекции ОИЯИ по дальнейшему развитию перспективной программы Института, в частности, по подготовке трех приложений (по инфраструктуре, по привлечению в штат молодых ученых, а также буклет научных проектов и тем с указанием приоритетов).

Ученый совет принимает к сведению аннотации двух приложений – «Программа развития инженерно-технической инфраструктуры ОИЯИ» и «Молодежь в ОИЯИ», представленных в письменном виде на данной сессии. Ученый совет подчеркивает важность этих вопросов для будущего развития Института и одобряет основные идеи, сформулированные в аннотациях. Ученый совет просит дирекцию ОИЯИ завершить работу над этими приложениями и ожидает доклада об их выполнении на сессии в январе 2005 г.

Ученый совет высоко оценивает работу по подготовке к данной сессии буклета научных тем и проектов, который был представлен для ознакомления заблаговременно в электронном виде. Ученый совет просит Программно-консультативные комитеты в сотрудничестве с лабо-

раториями ОИЯИ на сессиях в апреле 2004 г. продолжить определение приоритетов всех проектов и тем Института в соответствии с существующей процедурой.

## Рекомендации в связи с работой ПКК

Ученый совет принимает к сведению и поддерживает рекомендации, сделанные на сессиях Программно-консультативных комитетов в ноябре 2003 года и представленные профессорами П. Спиллантини, Н. Янвой и В. Навроциком.

## О составах ПКК

По предложению дирекции ОИЯИ Ученый совет назначает в состав ПКК по физике конденсированных сред П. Микулу (ИЯФ, Ржеж, Чешская Республика) и Ж. Пепи (Сакле, Франция).

## Назначения

Ученый совет тайным голосованием избрал А. Ковалика и Е. М. Сыресина заместителями директора Лаборатории ядерных проблем имени В. П. Дзепелова до окончания срока действия полномочий директора этой лаборатории.

В соответствии с действующим положением Ученый совет объявляет о вакансии заместителя директора ЛЯП имени В. П. Дзепелова. Выборы на эту должность состоятся на 96-й сессии Ученого совета.


## О присвоении звания «Почетный доктор ОИЯИ»

Ученый совет поздравляет профессоров Р. Кэшмора, А. Н. Синаева, В. Шайда и Б. С. Юлдашева с присвоением им звания «Почетный доктор ОИЯИ» за выдающиеся заслуги перед Институтом в области развития приоритетных направлений науки и техники, подготовки научных кадров.

## О научных докладах

Ученый совет с интересом заслушал научные сообщения, представленные на сессии: «О проекте и программе циклотронного комплекса для Университета имени Л. Н. Гумилева», «Перспективы исследования сверхтяжелых элементов в ОИЯИ», «Явление электронной струны: физика и применения», и благодарит докладчиков: профессоров А. Н. Сисакяна, Б. Н. Гикала, Ю. Ц. Оганесяна, Е. Д. Донца.

**С полным текстом резолюции можно ознакомиться в электронной версии газеты.**



**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: dnsp@dubna.ru

Информационная поддержка –  
компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.  
Подписано в печать 29.1 в 13.00.  
Цена в розницу договорная.

---

Газета отпечатана в Дубненской типографии Упрполиграфиздата Московской обл., ул. Курчатова, 2а. Заказ 34.

# Лучшие научные работы 2003 года

На 95-й сессии Ученого совета утверждено решение жюри по присуждению премий ОИЯИ за 2003 год. Полный список всех работ (включающий поощрительные премии) опубликован в предыдущем номере. Итоги конкурса комментирует председатель жюри вице-директор ОИЯИ профессор Алексей Нораирович СИСАКЯН.

Главное, что отличает работы, представленные на конкурс научно-техническими советами лабораторий, – их новизна и актуальность. Этим качествам в полной мере удовлетворяет цикл работ В. И. Иноземцева «Интегрируемые спиновые цепочки Гейзенберга – Ван Флейка с переменным радиусом обменного взаимодействия», удостоенный первой премии в разделе «Теоретические работы». Новые результаты, предложенные автором на конкурс, обобщают ранее известные факты в теории точно решаемых одномерных моделей взаимодействующих объектов. «Модель Иноземцева» получила признание специалистов во всем мире, имеет высокий индекс цитирования, является основополагающей для исследователей и вызывает большой интерес на конференциях.

Цикл работ В. В. Бытьева, А. В. Винникова, А. Е. Дорохова, Н. И. Кочелева, Э. А. Кураева и И. О. Чередникова, удостоенный второй премии, посвящен исследованию эффектов нетривиального вакуума КХД и поправок высоких порядков теории возмущений в характеристиках структуры кварков и в адронных процессах. Результаты этих работ привели к созданию нового теоретического подхода для понимания имеющихся закономерностей сильных взаимодействий и предсказания новых. Этот основополагающий цикл исследований получил известность и развитие в мировом сообществе физики высоких энергий. Фундаментальные результаты авторского коллектива обеспечивают существенное продвижение современной теории элементарных частиц – квантовой хромодинамики. Многие работы, составляющие цикл исследований, выполнены в рамках широкого международного сотрудничества.

В конкурсе научно-исследовательских экспериментальных работ первое место присуждено Ю. Ц. Оганесяну, В. К. Утенкову, Ю. В. Лобанову, Ф. Ш. Абдуллину, А. Н. Полякову, И. В. Широковскому, Ю. С. Цыганову, Г. Г. Гульбекяну, А. Н. Мезенцеву, М. Г. Иткису – за работу «Синтез 115, 113 элементов», которая продолжает и развивает цикл успешно осуществляемых в

ЛЯР ОИЯИ исследований по синтезу изотопов новых сверхтяжелых элементов. В газете подробно рассказывалось об этих уникальных экспериментах, в которых были впервые синтезированы нечетные элементы. Причем весьма нетривиально, что впервые в одном эксперименте синтезированы сразу два новых сверхтяжелых элемента. Это дало возможность получить в процессе цепочек последовательных альфа-распадов ряд новых изотопов и изучить радиоактивные свойства этой области атомных ядер. Работа выполнена на исключительно высоком методическом уровне с применением уникальных достижений техники эксперимента.

Вторых премий удостоены две работы. Цикл работ Д. Ю. Бардина, И. Р. Бойко, М. Ю. Николенко, А. Г. Ольшевского «Прецизионная проверка теории электрослабого взаимодействия в эксперименте DELPHI на ускорителе LEP» посвящен одной из актуальнейших тем в области ядерной физики, связанной с проверкой справедливости предсказаний единой теории электрослабого взаимодействия элементарных частиц. Отрадно, что физики ОИЯИ активно участвуют в развитии этих направлений исследований и вносят определяющий вклад. Весьма ценно, что, преодолевая существенные трудности в «стыковке» и обобщении всех имевшихся в мире данных о параметрах Стандартной модели, авторы разработали специальную процедуру объединения результатов не только отдельных экспериментов на LEP, но и данные, полученные на других ускорителях мира. В результате полученная на основе суммарных данных наиболее точная на сегодня оценка значений параметров Стандартной модели подтверждает справедливость единой теории электрослабого взаимодействия и дает более точную величину массы бозона Хиггса, которая скоро будет проверяться на ускорительном комплексе LHC.

В работах В. Л. Аксенова, А. М. Балагурова, В. Ю. Помякушина, Д. В. Шептякова, Н. А. Бабушкиной, О. Ю. Горбенко, А. Р. Кауля были представлены результаты нейтронографических исследований кристаллов семейства манганитов, выполненных

на реакторе ИБР-2 в Дубне и источнике SINO в Институте П. Шеррера. Работы представляют значительный интерес как для фундаментальных исследований явления колоссально-го магнетосопротивления, так и с прикладной точки зрения. Авторами впервые обнаружено крупномасштабное расслоение, до сих пор не объясненное теоретически. Уникальные результаты по наблюдению влияния изотопического замещения на магнитные фазовые переходы, полученные впервые в мире. Столь высокого уровня исследований удалось достичь благодаря кооперации ученых и использованию экспериментальных установок как российских научных центров, так и лабораторий других стран. Однако основополагающие результаты были получены на базовой установке ОИЯИ – реакторе ИБР-2, имеющем рекордные в мире параметры среди источников нейтронов.

Первой премии в разделе научно-методических исследований удостоена работа «Обнаружение и исследование феномена электронной струны в электронно-лучевом ионизаторе «КРИОН» и его применение для получения релятивистских пучков ионов  $Ar^{16+}$  и  $Fe^{24+}$  на нуклотроне ОИЯИ, выполненный авторским коллективом в Лаборатории высоких энергий. Авторы – Е. Д. Донец, В. П. Вадеев, С. В. Гудков, Д. Е. Донец, Е. Е. Донец, А. Д. Каваленко, В. В. Сальников, Е. М. Сыресин, Ю. А. Туманова, В. Б. Шутов. Эта работа представляет собой плоды десятилетних исследований нового научного феномена – образования особого устойчивого состояния электронов, удерживаемого магнитными и электрическими полями. «Электронная струна», новый метод получения высокозарядных ионов, обладает существенными преимуществами перед традиционным электронно-лучевым. И именно он был применен для реконструкции электронно-лучевого ионизатора КРИОН в так называемый электронно-струнный анализатор. Полный цикл исследований: от идеи, теоретического обоснования и численного моделирования до серии испытаний и экспериментов, – завершился практическим применением нового источника на нуклотроне ОИЯИ.

Вторыми премиями отмечены три работы. Л. Н. Струнов, В. И. Шаров, А. А. Номофилов, А. А. Морозов, Е. В. Черных, Р. А. Шиндин, А. Н.

(Окончание на 4-й стр.)

(Окончание. Начало на 3-й стр.)

Ливанов, В. Ю. Прытков, Н. А. Кузьмин, И. В. Зайцев из Лаборатории высоких энергий представили уникальный комплекс аппаратуры «ДЕЛЬТА – СИГМА», позволяющий проводить исследования поляризованных параметров нуклон-нуклонного рассеяния в широком интервале энергий вплоть до 3,7 ГэВ. В качестве «особых обстоятельств» рецензенты отметили, что развитие детекторной системы было выполнено в условиях недостаточного финансирования экспериментальных программ, и авторам пришлось изыскивать возможности кооперации с другими коллективами для комплектации, сборки и отладки системы пропорциональных камер и годоскопических счетчиков. Кроме того, в развитии детекторной системы установки принимала участие большая группа молодых специалистов, выпускников СГУ и университета «Дубна». То, что половина авторского списка лауреатов представлена молодыми людьми, – факт неординарный.

Создатели кинематического сепаратора ВАСИЛИСА-2 А. В. Белозеров, В. А. Горшков, А. В. Еремин, А. П. Кабаченко, О. Н. Малышев, А. Г. Попеко, Р. Н. Сагайдак, З. Хофманн, В. И. Чепигин, В. Шаро (Лаборатория ядерных реакций) в течение нескольких последних лет провели модернизацию сепаратора ВАСИЛИСА – добавили квадрупольный магнит, установили новые широкоапертурные временные детекторы, систему полупроводниковых детекторов. Это позволяет существенно облегчить анализ экспериментов, например, при выделении продуктов реакций полного слияния, и исключить фон от продуктов распада реакций с передачей многих нуклонов. Использование сепаратора ВАСИЛИСА-2 с новым магнитным анализатором существенно расширяет возможности исследования тяжелых нуклидов, синтезируемых в ЛЯР на пучке ионов кальция-48 высокой интенсивности.

Е. П. Шабалин, Е. Н. Кулагин, С. А. Куликов, В. В. Мелихов, А. А. Беляков, В. В. Голиков, А. В. Андросов, Л. Б. Голованов, В. Г. Ермилов, В. И. Константинов в Лаборатории нейтронной физики исследовали радиационные эффекты в материалах холодных замедлителей нейтронов (подробный обзор этих работ был опубликован в предыдущем номере еженедельника «Дубна»). Важнейшим практическим результатом этих исследований стал вывод о том, что мезителен, близкий метану по нейтронно-физическим свойствам,

но существенно превосходящий его в радиационной стойкости, наиболее пригоден в качестве рабочего вещества холодных замедлителей на интенсивных нейтронных источниках.

Первая премия в области научно-технических прикладных исследований присуждена М. В. Фронтасьевой, С. С. Павлову, С. Ф. Гундориной, Е. В. Ермаковой, О. А. Куликов-Стан, Т. М. Островной, Л. И. Смирнову, Л. П. Стрелковой, Е. Н. Черемисиной, В. П. Чинаевой – за цикл работ «Биомониторинг атмосферных выпадений тяжелых металлов и других элементов с помощью нейтронного активационного анализа на реакторе ИБР-2». Авторы выполнили комплекс исследований по одной из актуальных проблем, связанных с антропогенным воздействием общества на природу. Применение аналитических возможностей и преимуществ метода нейтронного активационного анализа на эпитепловых и быстрых нейтронах реактора ИБР-2 в сочетании с западной технологией использования мхов-биомониторов позволяет этому коллективу эффективно участвовать в ряде международных программ.

Второй премии удостоены В. А. Алтынов, А. Ю. Дидык, В. К. Семина, А. Хофман, А. Л. Суворов, Л. И. Иванов, Ю. Н. Чеблук, В. Н. Робук, А. Халиль – за цикл работ «Распыление кристаллов под действием тяжелых ионов». Авторы открыли новое направление в исследовании неупругого распыления материалов под действием тяжелых ионов высоких энергий, связанное с влиянием радиационных повреждений, способствующих образованию треков тяжелых ионов и уменьшению длины свободного пробега электронов из-за рассеяния на дефектах структуры. Эти работы способствовали развитию аналогичных исследований в ряде институтов России и других стран мира. Они имеют важное значение для оптимизации проектирования и создания накопительных колец и ионных каналов тяжелых ионов высоких энергий. Полученные авторами результаты требуют учитывать влияние сильной зависимости эрозии поверхностей от концентрации радиационных нарушений на условия эксплуатации ускорительных устройств

Таким образом, отмеченные на конкурсе работы характеризуют наиболее яркие результаты деятельности коллективов Института в 2003 году и обещают новые интересные результаты в 2004-м.

Леониду Степановичу Ажгирею исполнилось 70 лет.

«Не может быть!» – воскликнут и спортсмены, играющие с ним в настольный теннис, и молодые ученые, знающие Л. С. Ажгирея по опубликованным работам. Действительно, за последние годы он опубликовал десятки работ, что характерно для ученого, находящегося в расцвете лет.

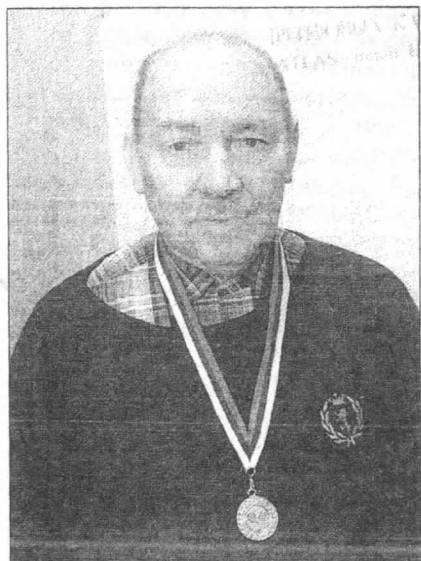
Тем не менее, 10 января Леонид Степанович отметил 70-летний юбилей!

Л. С. Ажгирей, профессор, доктор физико-математических наук, автор более 140 научных работ, принадлежит к наиболее колоритным ученым ОИЯИ. Он пришел в Институт ядерных проблем (впоследствии ОИЯИ) в далеком 1955 году сначала дипломником, а затем был зачислен в штат Института. Здесь судьба свела его с выдающимся советским ученым и организатором науки – Михаилом Григорьевичем Мещеряковым. Начиная с этой первой встречи, их судьбы оказались тесно связанными. К приходу Леонида Степановича в группу М. Г. Мещерякова (усилиями И. К. Взорова, В. П. Зрелова, Б. С. Неганова и других сотрудников) был развит и практически реализован новый в то время и весьма эффективный метод исследования продуктов ядерных реакций – магнитный анализ. Его можно назвать кинематическим, поскольку он опирается на законы сохранения импульса и энергии, и в этом смысле его справедливость не вызывает никаких сомнений. Если ядерная реакция является двухчастичной (или, как говорят профессионалы, бинарной), то по импульсному распределению одной из вылетающих частиц (например, протона) можно однозначно судить о массе второй вылетающей частицы и, тем самым, о ее типе.

Первоначально возможности этого метода были изучены в наиболее простом случае протон-протонных столкновений. Измеряя импульсные распределения вылетающих под различными углами протонов, М. Г. Мещеряков с коллегами пришли к выводу, что рождение пионов в протон-протонных столкновениях происходит путем возбуждения еще плохо изученной в то время дельта-изобары, – несомненно, выдающийся по тем временам результат.

Витала мысль использовать этот новый метод для исследования внутренних структур в атомных ядрах с помощью частиц высокой (по тем временам, конечно) энергии, и Л. С. Ажгирей со всей энергией молодости активно подключился к реализации этого направления. Интенсивная работа группы физиков увенчалась замечательным успехом – экспериментальным доказательством того, что в атомном ядре на короткое время образуются объекты типа дейтрона (квазидейтроны, или

## Большие масштабы и малые расстояния



«флуктоны», как назвал их Дмитрий Иванович Блохинцев), которые можно увидеть, успев за это время выбить их высокоэнергичными протонами (своеобразный протонный микроскоп). За эту работу авторы были удостоены государственных дипломов об открытии и премии ОИЯИ. Позднее аналогичным методом в ядре были обнаружены и квазифаза частицы (В. И. Комаров, О. В. Савченко и др.)

Тот же методический подход привел к еще одному замечательному результату. Оказалось, что при облучении ядер высокоэнергичными протонами с заметной вероятностью рождаются пионы, энергия которых превышает максимально возможную энергию пионов, возникающих при столкновении налетающего протона с покоящимся протоном. Для рождения таких пионов налетающий протон должен был бы сталкиваться в ядре с объектом более тяжелым, чем нуклон! Не останавливаясь на интерпретации взаимосвязи отмеченных эффектов, подчеркнем, что они явились первым экспериментальным доказательством того, что при столкновении высокоэнергичных протонов с ядрами имеет место явление кумуляции, то есть сосредоточение энергии нескольких частиц на одной. Впоследствии исследование и физика этих явлений были подняты на достойную высоту академиком Александром Михайловичем Балдиным (а также Георгием Александровичем Лексиним из ИТЭФ). Третьим замечательным результатом группы Мещерякова и Л. С. Ажгирея является первое экспериментальное наблюдение в неупругом рассеянии протонов на ядрах возбуждения коллективных состояний ядер. Позднее это явление стало очень важным средством исследования природы гигантских резонансов атомных ядер.

Еще одним важным результатом Л. С.

Ажгирея стал успешно выполненный им фазовый анализ накопленных группой данных о протон-протонном рассеянии при 660 МэВ, при энергии выше порога рождения пионов. В этой области фазы рассеяния становятся комплексными, что существенно усложняет задачу их нахождения. Этот результат позволил с большой достоверностью восстановить вид нуклон-нуклонных сил.

Отмеченные здесь достижения, несомненно, являются выдающимися. Фактически каждое из них развилось впоследствии в отдельное научное направление.

Интересы Л. С. Ажгирея плавно эволюционировали от исследования упругих и неупругих столкновений высокоэнергичных дейтронов с атомными ядрами до исследования фрагментации дейтронов на ядрах. Упругое и неупругое рассеяние дейтронов позволило Леониду Степановичу детально разобраться в физике многократных столкновений нуклонов дейтрона с нуклонами атомных ядер. Хотя к каким-либо нетривиальным результатам эти исследования и не привели, тем не менее они стали очень важным этапом в развитии релятивистской ядерной физики, поскольку показали, к каким явлениям могут привести простые с концептуальной точки зрения многократные столкновения нуклонов с нуклонами.

Работы по фрагментации дейтронов на ядрах нацелены на выяснение внутренней структуры дейтрона на малых расстояниях. На относительно больших расстояниях — скажем,  $0,5 \times 10^{-13}$  см — структура дейтрона более или менее известна. Однако на меньших расстояниях ситуация из-за рождения мезонов и возможного прямого включения в игру кварковых степеней свободы становится неопределенной, и требуются большие и дорогостоящие усилия, чтобы распутать ее. Первые работы этого направления были нацелены на исследование спектров протонов, вылетающих с большими поперечными импульсами относительно направления пучка дейтронов. Такие события соответствуют большим (~1 ГэВ/с) импульсам, передаваемым от дейтрона к ядру. Л. С. Ажгирею и его группе удалось связать измеряемые характеристики этого процесса с тем, что происходит на малых расстояниях между нуклонами в дейтроне. В последующих работах в «игру» были введены поляризованные дейтроны. Включение в рассмотрение спиновых эффектов существенно уменьшает неопределенности задачи о взаимодействии нуклонов на малых расстояниях.

За эти работы, выполненные Леонидом Степановичем и его сотрудниками

совместно с коллегами из Лаборатории высоких энергий (Н. М. Пискуновым, И. М. Ситником, Е. А. Строковским, В. П. Ладыгиным, Л. С. Золиным, А. Г. Литвиненко и др.) он был удостоен I и II премий ОИЯИ за 1997 и 1999 годы.

Из сказанного несомненно следует, что в лице Л. С. Ажгирея мы имеем дело с физиком большого масштаба. Однако Леонид Степанович не только крупный физик с великолепно развитой физической интуицией, но и замечательный методист. Хорошо известны его работы, относящиеся к системам искровых и пропорциональных камер, методике измерений времени пролета сцинтилляционными счетчиками, поляриметрии пучков поляризованных дейтронов. Под его руководством был сооружен прецизионный магнитный спектрометр с проволочными камерами на линии с ЭВМ для исследования продуктов ядерных реакций на пучках синхрофазотрона ОИЯИ.

Научная характеристика Л. С. Ажгирея будет неполной, если хотя бы кратко не затронуть еще одну сторону его личности. Дело в том, что Леонид Степанович оказывает существенное влияние на процесс смены поколений в науке, воспитывая высококвалифицированных ученых. Его сотрудниками в свое время, например, были В. В. Иванов и П. В. Зрелов (нынешние директор и заместитель директора ЛИТ), М. А. Игнатенко и многое другое. Плодотворная педагогическая, воспитательная деятельность Леонида Степановича была в 1976 году отмечена орденом Дружбы народов.

Л. С. Ажгирей хорошо известен как высококвалифицированный эксперт в своей области знаний, он активно рецензирует диссертации и различные проекты, что отнимает у него изрядное количество времени и сил.

Леонид Степанович — в высшей степени скромный и порядочный человек и не любит «выпячиваться». Несмотря на определенную сдержанность, он любит и понимает шутку и сам обладает очень тонким чувством юмора. Он доброжелателен к людям и коллегам. Все, кто близко знает его, относятся к нему с большой теплотой и сердечностью, а его друзья-соперники по настольному теннису, узнав о юбилее, организовали ему веселое и очень сердечное чествование.

В заключение от имени многочисленных коллег мы желаем семье и близким Л. С. Ажгирея здоровья и благополучия, а самому Леониду Степановичу — продолжения радостей второй научной молодости, которую он, несомненно, переживает.

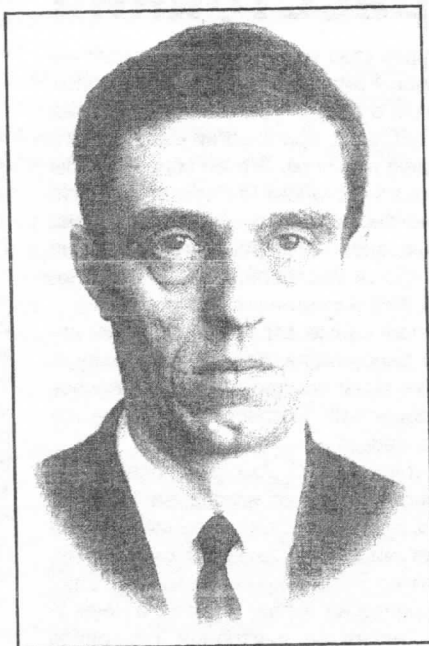
**А. Г. ОЛЬШЕВСКИЙ,  
А. В. ЕФРЕМОВ,  
Г. А. ШЕЛКОВ,  
В. Н. ЖЫРОВ,  
Н. П. ЮДИН**

## Виктор Александрович Друин

24 января скончался ветеран Лаборатории ядерных реакций Виктор Александрович Друин, профессор, доктор физико-математических наук, лауреат Ленинской премии.

В. А. Друин родился в 1930 году. Его юношеские годы связаны с Ленинградом. После окончания с отличием ленинградского Политехнического института по специальности «экспериментальная ядерная физика» он был направлен на работу в Курчатовский институт в сектор Г. Н. Флерова и принял активное участие в становлении нового научного направления – физики тяжелых ионов. Сферой его непосредственных научных интересов было деление ядер и синтез новых трансурановых элементов.

В 1960 году В. А. Друин переходит в ЛЯР ОИЯИ и продолжает работать по той же тематике. В 1962 году он защитил кандидатскую диссертацию, а в 1979-м – докторскую.



Его научный вклад в исследования по физике тяжелых ионов был высоко оценен присуждением

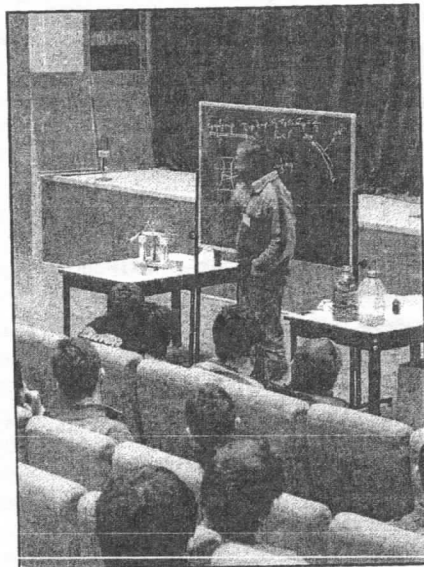
в 1967 году Ленинской премии.

В 1985 году В. А. Друин переходит на преподавательскую работу, назначается деканом физико-технического факультета Тверского государственного университета. До последнего времени он продолжал поддерживать активную связь с ОИЯИ, готовя для исследовательской работы наиболее способных студентов.

В. А. Друин был одним из ведущих сотрудников ЛЯР, руководил научным сектором, создал целый ряд оригинальных экспериментальных установок, на которых были получены важные результаты по свойствам тяжелых ядер. В его активе более 100 научных публикаций и обзоров. В. А. Друин активно развивал международное сотрудничество.

Многие помнят В. А. Друина как авторитетного ученого и отзывчивого, внимательного товарища. Коллектив ОИЯИ и сотрудники ЛЯР с глубокой скорбью восприняли весть о кончине Виктора Александровича и выражают искреннее соболезнование его родным и близким.

### Молодежь и наука



Более 50 старшеклассников, составившие шесть команд – три московские и три киевские – принимают участие в решении различных физических задач, знакомятся друг с другом, с преподавателями и по большому счету представляют собой тот резерв, из которого будут набираться студенты в МФТИ, МГУ и другие ведущие вузы.

– Дети – это малая часть нашей работы, – рассказывает член-корреспондент РАН А. Морозов, физик-теоретик, один из идеологов соревнований. – Мы много занимались и занимаемся проблемой сохранения кадров, но важно обес-

## Побеждают знания и дружба

В Ратмино проходил Пятый физический турнир для старшеклассников. Подобные «физические бои» стали уже традиционными и проводились раньше в Москве. В этом году впервые самые сильные знатоки физики, в том числе победители региональных и международных олимпиад России и Украины, приехали в Дубну. Организовали это мероприятие для ребят Институт теоретической и экспериментальной физики, Московский центр непрерывного математического образования и со стороны ОИЯИ: Московский отдел теоретической и экспериментальной физики и Дубненская школа современной теоретической физики (DIAS-TH).

печить их постоянное и качественное воспроизводство. Это не так трудно, как принято думать. Среди школьников сейчас встречаются такие, чей уровень знаний выше, чем у студентов, и наша задача – выявить этих ребят, помочь им сохранить и развить свой потенциал в студенческие годы и превратиться в первоклассных современных ученых. Сейчас высшее образование стало действительно массовым и подготовка кадров для науки перестала быть приоритетной, знания стали поверхностными. Необходимо восстановить для заинтересованных молодых людей возможность получения нормального, интенсивного научного образования, глубокого и разностороннего. И очень важно обучить ребят не только хорошо, но и быстро, чтобы они успели начать научную работу здесь, в России. Наша задача – добиться того, чтобы, заканчивая институт,

молодые ученые обладали уровнем, который раньше соответствовал окончанию аспирантуры, и успевали внести вклад в российскую науку. Даже если они после этого уезжают работать за границу, они разносят наше представление о том, как должна быть устроена наука.

Задание для участия в турнире ребята получают заблаговременно. Это задачи не чисто теоретические, а скорее исследовательские – они должны придумать какие-то эксперименты, дать объяснение этим экспериментам. Затем, приезжая на турнир, участники получают новую порцию заданий и после этого покомандно встречаются друг с другом. Одна из команд рассказывает о своих результатах, другая ей оппонировать, имитируя настоящий научный семинар.

– Наша команда приезжает на эти турниры уже в четвертый раз, – рассказывает учитель физики киев-

25 января завершен турнир по волейболу на первенство ОИЯИ. Соревнования показали возросшее мастерство участников турнира.

## Мяч над сеткой!

Команда «Автомобилист» (автохозяйство ОИЯИ) заняла первое место, опередив сборную команду ОИЯИ и ОГЭ. Систематические тренировки команды транспортников Института дали положительный результат.

Однако значимый в целом турнир проиграл в своем качестве из-за отсутствия нормальной и единой формы одежды. Судейская коллегия от имени участников обращается в дирекции лабораторий и подразделений с просьбой найти возможность, чтобы экипировать свои команды по волейболу, мини-футболу и баскетболу для участия в предстоящих V мартовских спортивных играх ОИЯИ.

**Б. КУЗИН,**  
главный судья соревнований.

ского лица **А. Розенвайн.** – В этом году мы привезли не только старшеклассников, но и учеников 8–9 классов. Возможно, им даже более необходим такой физический праздник, такая исследовательская школа. Вопрос о победе, мне кажется, не должен быть центральным, хотя наша команда побеждает каждый год. Для меня главное – привезти домой детей здоровыми, а во-вторых, возбудить зависть одноклассников и коллег для создания конкуренции. Чтобы они больше занимались, может быть, громко сказано, школьной наукой, не только учебной. Задачи школы я бы обозначил так: первая, безусловно, это повышение роли науки, которая в наших странах не пользуется сейчас популярностью у властей. Вопрос гуманизации и гуманитаризации им кажется более важным. Вторая – это контакты между гражданами наших стран, причем не только среди взрослых, но и между детьми, которые, надеюсь, проявятся положительно в ближайшем будущем. В-третьих, мы даем возможность нашим детям понять – будут ли они учиться в Киеве или в Москве, или еще где-то. Во всяком случае, у них должна быть возможность выбора.

**Галина МЯЛКОВСКАЯ.**

Редакция благодарит **С. ПАКУЛЯКА** за помощь в подготовке материала.

# День лыжника-2004

Традиционный массовый спортивный праздник – День лыжника пройдет в Дубне 15 февраля.

22 января первый заместитель администрации главы города Юрий Комендантов провел заседание оргкомитета по подготовке и проведению этих популярных соревнований, участие в которых ежегодно принимают до трех тысяч дубненцев.

По традиции старты Дня лыжника будут проводиться в трех частях города; в институтской части – на стадионе «Наука» для самых маленьких (для воспитанников детских дошкольных учреждений) и в лесопарковой зоне микрорайона Черная речка (в связи со строительством лыжной базы место старта из котлована, возможно, будет перенесено на близлежащую поляну, где смогут стартовать одновременно до 500 человек). Общий старт – с 11 до 13 часов, ход свободный.

Дистанции – 2, 3, 5 и 10 километров по желанию участников – без учета времени. Все участники Дня лыжника будут награждены памятными дипломами и получат право участвовать в спортивных лотереях, призы для которых будут приобретены при поддержке предприятий и организаций города.

## Экскурсии Дома ученых

14 февраля Дом ученых организует экскурсию в музей **С. А. Есенина.** В музее небольшие помещения и поэтому группа должна быть не более 25 человек. В связи с этим мы предлагаем желающим самостоятельно посетить Исторический музей или провести время по собственной программе. Для этого предусмотрен отъезд из Москвы с улицы Волхонка и оплата только за проезд в автобусе. Стоимость поездки с экскурсией для членов ДУ – 80 рублей, для всех желающих – 150 рублей. **Запись 4 февраля в 17.30 в библиотеке Дома ученых.**

В этот же день желающие могут получить информацию об отдыхе в Севастополе.

21 февраля состоится поездка в Москву на расширенную экспозицию живописи и графики **Петрова-Водкина** в Центральном доме художника на Крымском валу.

Запись на поездку состоится 10 февраля в 17.30 в библиотеке Дома ученых. Стоимость для членов ДУ – 50 рублей, для всех желающих – 120 рублей.

На заседании оргкомитета были обсуждены другие организационные вопросы – подготовки лыжных трасс, культурно-развлекательной программы, организации работы буфетов с горячими напитками, обеспечения необходимой медицинской помощи (если она понадобится кому-то из участников соревнований) и безопасности участников соревнований при переходе через автомобильные трассы.

Начальник отдела по физической культуре и спорту Екатерина Чайникова пригласила дубненских любителей лыжного спорта принять также активное участие в проведении массовых соревнований «Лыжня России» 8 февраля в Дмитрове. По традиции на эти старты из Дубны выезжает весьма представительная спортивная делегация – при активном участии администрации города. В прошлом году в «Лыжне России-2003», например, участвовал первый заместитель главы администрации города Сергей Дзюба, который прошел сразу две дистанции – для VIP-участников и 10-километровую.

**Научно-техническая библиотека ОИЯИ сообщает своим читателям, что с 5 февраля в читальном зале будет открыта выставка, посвященная Дню российской науки.**

## ВАС ПРИГЛАШАЮТ

**Дом культуры «Мир»**

**Воскресенье, 8 февраля**

**18.00 Вечер юмора с «Аншлагом».** Известная телеведущая Регина Дубовицкая представит дубненским зрителям самый смешной дуэт – Николая Лукинского и Игоря Маменко и пригласит отдохнуть в веселой компании. Билеты можно приобрести ежедневно в кассе ДК «Мир» с 14.00 до 19.00.

### **Первый форум в 2004 году**

ДОКЛАДАМИ вице-директора ОИЯИ профессора А. Н. Сисакяна и директора УНЦ ОИЯИ С. П. Ивановой открылась 26 января в конференц-зале ЛИТ XI Международная конференция «Математика, компьютер, образование», собравшая в Дубне специалистов, заинтересованных в развитии науки и высшего образования в России и других странах СНГ и их интеграции в мировое научное сообщество. О конференции, которая завтра завершает свою работу, мы расскажем читателям в одном из ближайших номеров.

### **В Минпромнауки поставили задачи**

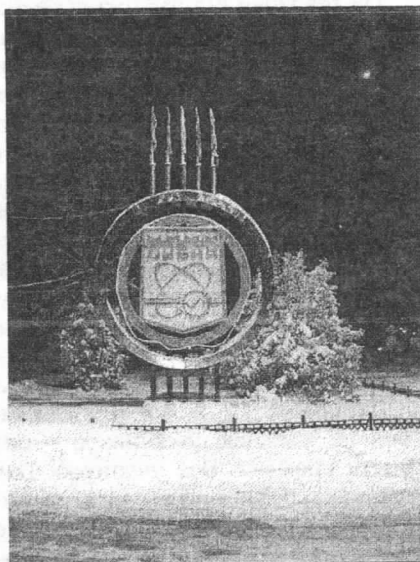
НА САЙТЕ Минпромнауки ([www.mpnt.ru](http://www.mpnt.ru)) опубликована речь и. о. министра А. Фурсенко, посвященная задачам наступившего года. В ней, в частности, говорится: «В 2004 году основной задачей министерства будет разработка мер и механизмов стимулирования инновационной деятельности в промышленности и научно-технической сфере». А. Фурсенко определил основные проблемы на пути к достижению поставленных целей: «Первая из них – обеспечение анализа и долгосрочного прогноза перспектив развития по нескольким основополагающим секторам. Вторая проблема – обеспечение выбора приоритетов развития сферы науки и высоких технологий с учетом ограниченности финансовых, кадровых и материальных ресурсов. Третьей важной проблемой для России является сохранение научно-технологической среды, то есть системы базовых институтов, которая обеспечивает расширенное воспроизводство знаний».

### **О подготовке кадров для науки**

ПРЕЗИДЕНТ РФ Владимир Путин обсудил вопросы подготовки научных кадров с президентом РАН Юрием Осиповым. Глава государства подчеркнул, что решать подобные задачи необходимо на государственном уровне. На встрече шла речь о предстоящем заседании Совета при Президенте РФ по науке и высоким технологиям, приуроченном к отмечаемому в этом году 280-летию Академии наук. Это заседание как раз и решено посвятить кадровым проблемам науки. («Поиск», № 3, 2004).

### **Новое назначение**

ПО СООБЩЕНИЮ газеты «Поиск», пост председателя Комитета Госдумы по образованию и науке занял Николай Булаев, кандидат педагогических наук, заслуженный учитель РФ, чья карьера педагога началась в Рязани. В 1999 году он был избран депутатом Госдумы третьего созыва, с марта 2000 года – член постоянной комиссии Госдумы по борьбе с коррупцией.



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 28 января 2004 года 8 – 10 мкР/час.

### **Городская экономика работает стабильно, но от налогов в Дубне остается все меньше**

ИТОГИ 2003 года по сбору налогов на территории Дубны подвел на очередной пресс-конференции для журналистов города начальник инспекции МНС РФ Сергей Доценко. Второй год подряд, отметил он, Дубна обеспечивает налоговые поступления в бюджеты всех уровней в общей сумме порядка полутора миллиардов рублей – «это очень большой съем налогов с такой небольшой территории, что свидетельствует об устойчивой работе городской экономики». **Подробности – в электронной версии газеты.**

### **Без внимания не осталось ни одно письмо**

УПРАВЛЕНИЕ делами администрации города подвело итоги работы с обращениями граждан, по-

ступившими в администрацию в 2003 году. Письменных обращений в городскую администрацию в прошедшем году поступило 1321, немногим более, чем годом раньше (1280 в 2002-м). 625 из них решены положительно, по 482 даны разъяснения, 76 заявителям обоснованно отказано, остальные обращения находятся на рассмотрении. Как показывает анализ обращений граждан, наиболее многочисленными и острыми остаются вопросы по коммунальному хозяйству – они ставились в каждом третьем обращении. **Подробности – в электронной версии газеты.**

### **Награда для педагогов**

20 ФЕВРАЛЯ, как планируется, будет определен победитель городского конкурса «Педагог года» – в этот день пройдет финал-праздник, который станет завершением предыдущих трех туров конкурса. Третий тур – «Моя педагогическая философия» – пройдет в Дубне в следующую среду 28 января. Победитель городского конкурса примет участие в областном конкурсе «Педагог года Подмосковья-2004», итоги которого будут подведены в конце апреля. Московская областная Дума на своем заседании 21 января приняла решение вдвое увеличить призовой фонд конкурса – до 200 тысяч рублей. Победитель конкурса получит 50 тысяч рублей, пять участников (победители в номинациях) – по 30 тысяч.

### **Новая традиция**

25 ЯНВАРЯ, в день рождения Владимира Семеновича Высоцкого, в ДК «Мир» состоялся вечер, посвященный его памяти. После завершения концерта растроганные слушатели долго аплодировали Алексею Зыкову, лауреату конкурса на лучшее исполнение песен Высоцкого, Галине Улетовой, актрисе, певице, Валерии Белякову, актеру «Театра на Таганке», который лично знал В. Высоцкого и играл с ним на сцене. По предложению дирекции ДК «Мир» день рождения Владимира Высоцкого теперь всегда будет отмечаться подобными концертами.

### **Городской конкурс на грант ОИЯИ**

ДИРЕКЦИЯ ОИЯИ приглашает учителей школ Дубны принять участие в IV городском конкурсе учителей на грант ОИЯИ. **Справки по телефону 6-59-31, Н. А. Романова.**