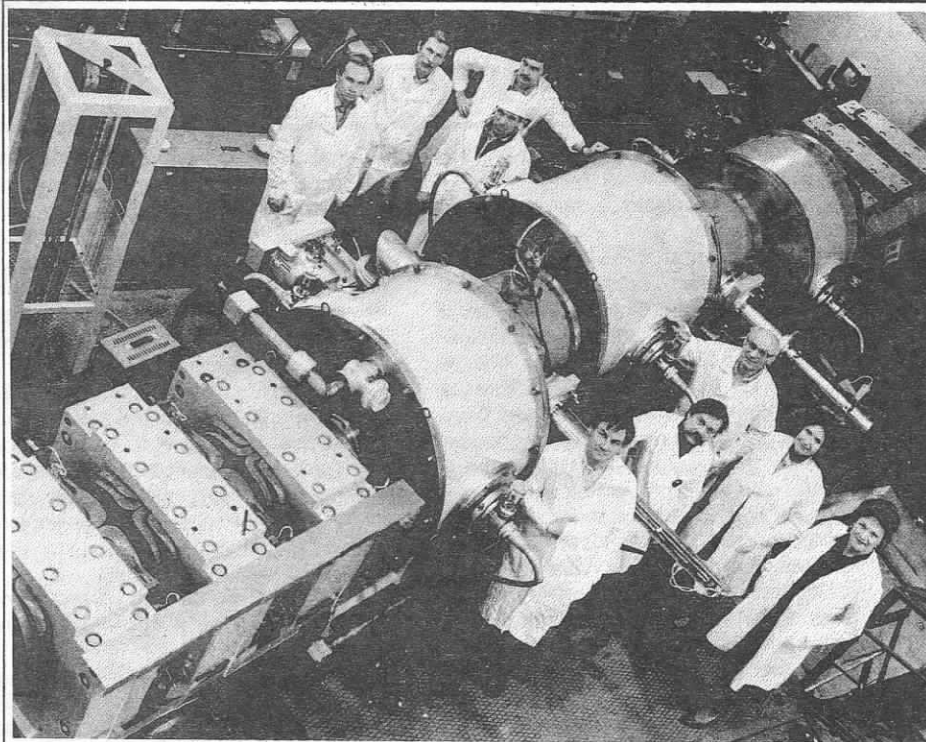


# НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 26 (3415) ♦ Пятница, 10 июля 1998 года



## Лаборатория ядерных реакций.

На электростатическом сепараторе «Василиса» ведутся эксперименты по синтезу сверхтяжелых ядер с пучками ионов  $\text{Ca}^{48}$ .

Научная группа под руководством члена-корреспондента РАН Ю. Ц. Оганесяна работает в широкой коллаборации с физиками из Германии, Словакии, Японии.

Фото Юрия ТУМАНОВА

## НТС ЛЯР рассмотрел ход реформ

3 июля на заседании НТС Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова обсуждались последние решения дирекции ОИЯИ, направленные на реструктуризацию Института.

С сообщением выступил директор лаборатории профессор М. Г. Иткис. В его выступлении, а также в выступлениях членов НТС отмечалось, что мероприятия, направленные на сокращение бюджетных затрат, на содержание инфраструктуры и повышение приоритета и эффективности научных исследований, проводимых на базовых установках ОИЯИ, являются реальной необходимостью и требуют систематической и повседневной работы.

В лаборатории такая работа проводится постоянно с 1992 года. В результате численный состав сотрудников, финансируемых из бюджета лаборатории, сокращен с 360 до 250 человек. В 94-96-м годах пересмотрена структура лаборатории, сокращено количество научных тем и проектов, в 97-м году введено в действие новое штатное расписание. Все действующие на сегодня темы и проекты рассмот-

рены на заседаниях НТС, прошли международную экспертизу и утверждены программным комитетом. Тем не менее, работа продолжается, и уже в начале этого года лаборатория самостоятельно пошла на дальнейшее сокращение числа проектов в связи с невозможностью их адекватного финансирования.

НТС рассмотрел и поддержал представленный дирекцией план дальнейших мероприятий по совершенствованию и повышению эффективности работы лабораторных структур и научных подразделений.

Несмотря на финансовые трудности, дирекция все это время большое внимание уделяла и уделяет финансированию работ по модернизации и развитию научно-экспериментальной базы лаборатории. НТС ЛЯР считает продолжение этих работ необходимым условием существования лаборатории как значимой величины в мировом научном сообществе, представляющей интерес для научных институтов и исследователей из других стран.

Д. БОГДАНОВ,  
председатель НТС ЛЯР

ИЗ ОФИЦИАЛЬНЫХ  
ИСТОЧНИКОВ

## Достигнуты соглашения

6 июля состоялась встреча мэра Дубны В. Э. Проха и директора Объединенного института ядерных исследований В. Г. Кадышевского. Была обсуждена экономическая ситуация в городе и ОИЯИ.

7 июля проведено очередное совещание руководителей администрации города и ОИЯИ. Совещание прошло конструктивно, были достигнуты соглашения о совместных действиях в сложившейся непростой обстановке.

Пресс-служба мэрии  
г. Дубны, 8 июля 1998 г.

**ИНФОРМАЦИЯ  
ДИРЕКЦИИ**

В Министерстве науки и технологий Российской Федерации под председательством первого заместителя министра Г. В. Козлова состоялось заседание Координационного комитета по международному научному сотрудничеству, которое рассмотрело планы сотрудничества на 1999 год и некоторые результаты работ в 1998 году. Особое внимание было уделено развитию сотрудничества по проекту ЛНС в ЦЕРН. От ОИЯИ в заседании участвовали директор Института В. Г. Кадышевский и вице-директор А. Н. Сисакян, который доложил о работе по проекту «Сотрудничество со странами-участницами ОИЯИ», а также заместитель директора ЛСВЭ И. А. Голутвин.

\* \* \*

Министерство РФ по атомной энергии и ЦК профсоюза учредили ведомственный знак отличия в труде «Ветеран атомной энергетики и промышленности». Получено согласие Минатома РФ о возможности награждения сотрудников ОИЯИ этим знаком.

**В нашей газете стало традицией в канун парламентских каникул предоставлять трибуну для выступления, фактически, отчета о работе в Думе одному из депутатов – сотрудников нашего Института. Сегодня на вопросы Надежды Кавалеровой отвечает ведущий научный сотрудник – начальник группы ЛНФ, доктор физико-математических наук Альберт Борисович ПОПОВ.**

Работа над исправлением Устава была встречена мэром и частью депутатов «в штыки», и только после вмешательства областной прокуратуры часть поправок в Устав удалось внести. Но задача по демократизации Устава и конкретизации в нем механизмов контроля за деятельностью администрации остается актуальной. Мне кажется также, что депутаты не прониклись достаточно чувством ответственности перед горожанами в исполнении тех полномочий Думы, которые возложены исключительно на нее как

## «Мэр и депутаты по-разному»

**Какие вопросы Вам как депутату удалось решить?**

Вопрос показывает установившееся недопонимание функций выборного органа и возможностей депутатов: городская Дума не вправе вмешиваться в распорядительные действия мэра и администрации. В этом принципиальное отличие Думы от старого совета по отношению к исполкому. Основные полномочия Думы – утверждение бюджета города и отчета по нему, принятие программ социального развития и нормативных актов, устанавливающих порядок или правила хозяйственно-распорядительной деятельности мэрии или проживания граждан в городе.

Полезные следы своей деятельности вижу в разработке и принятии Думой положения о порядке сдачи в аренду муниципального имущества, в утверждении реестров недвижимого и движимого муниципального имущества, позволяющих теперь отслеживать его использование и изменения, в принятии правил оплаты за пользование телесетями, положений о бюджетном процессе и внебюджетном фонде, в разработке и принятии поправок к Уставу города.

Признаюсь, что удовлетворения от своей депутатской деятельности и деятельности Думы не испытываю. Мне кажется, что депутатский корпус не поднялся до реального контроля бюджета и финансовой деятельности администрации. Причина в том, что контрольные функции Думы в Уставе продекларированы, а механизм контроля не «прописан». Соглашаясь баллотироваться в депутаты городской Думы, понимал, что принципиальным недостатком нынешней системы власти, как государственной, так и местной, является отсутствие контроля над исполнительными органами со стороны представительных выборных органов, полная независимость исполнительной власти от населения. Поэтому вместе с частью депутатов-единомышленников был заряжен на внесение таких поправок в Устав города, которые, приводя его в соответствие с законодательством, способствовали бы расширению контрольных функций Думы над формированием и расходованием бюджета и над использованием городской собственности – основы местного самоуправления.

на представительный орган. Именно только Дума «принимает программы и планы социально-экономического развития города». В настоящее же время в Дубне проводится реформирование коммунальной сферы и здравоохранения на основании постановлений мэра без наличия утвержденных Думой программ. К сожалению, мы, депутаты, и не пытаемся устранить такое ненормальное и противозаконное положение. Приняв дважды (летом 97-го и весной 98-го года) решения, обязывающие администрацию представить в Думу программу по коммунальной реформе, Дума спокойно пережила то, что мэр проигнорировал ее решения.

**Существует ли, на ваш взгляд, противостояние Думы и администрации города?**

Да, существует. Одна причина этому – внешне-историческая: с октября 1993-го по декабрь 1996 года в Дубне было самое настоящее «президентское правление». С принятием Устава города и с момента выборов Думы мэр и администрация города попали в непривычные условия: при всех недостатках и слабостях депутатского корпуса Дума по-серьезному пытается отслеживать бюджетный процесс и последствия наиболее значимых постановлений мэра и гласно давать им оценку. Это администрации непривычно. Другая причина – внутренне-сущностная: мэр и депутаты по-разному оценивают городские проблемы.

Большинство депутатов – рядовые граждане, не являются руководителями или предпринимателями, поэтому их оценки происходящего в городе и стране близки настроениям большинства горожан. Не секрет, что острое общественно-социального противостояния находится на полюсах: администрация всех уровней, директорский корпус – труженики государственных (или бывших государственных) предприятий. Поэтому отношения у мэра, его окружения и большей части депутатов к проблемам бывают разные. К этому примешивается, не скрою, отсутствие доверия; сомнение, что в сегодняшней мутной воде и «сильные» нашего города остаются «чистыми» и не используют в семейных или клановых интересах муниципальный финансово-хозяйственный потенциал. Существующие



**НАУКА СОБРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС**

Еженедельник Объединенного института ядерных исследований  
Регистрационный № 1154

Газета выходит по пятницам

Тираж 1020

Индекс 55120

50 номеров в год

Редактор Е. М. МОЛЧАНОВ

А ДРЕС РЕДАКЦИИ :  
141980, г. Дубна, Московской обл.,  
ул. Франка, 2.

ТЕЛЕФОНЫ :

редактор – 62-200, 65-184.

приемная – 65-812 (+ режим факса),  
корреспонденты – 65-181, 65-182,  
65-183.

e-mail: dnsr@dubna.ru

Информационная поддержка –  
компания КОНТАКТ.

Подписано в печать 9.07 в 11.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в дубненской типографии Упрполиграфиздата администрации Московской обл. г. Дубна, ул. Курчатова, 2а. Заказ 788.

механизмы контроля не обеспечивают его надежность, особенно, например, бюджетных и внебюджетных средств. (О каком контроле может быть речь, когда работник администрации отказывает депутатской комиссии в возможности ознакомиться с расходами по внебюджетному фонду?)

**Финансовое положение города ухудшается. Связано ли это только с объективными причинами или есть и субъективные?**

В основном ухудшение финансового положения города связано с ситуаци-

он делается частью депутатов, которые также не готовы к конкретизации контрольных функций Думы. Пока же «коллективный разум» думцев проявился в отношении к внешнему миру – принятое обращение в Государственную Думу в поддержку импичмента президента. Добавить бы теперь консолидации в ответственности депутатов за происходящее в городе. Администрация и депутаты стараются подчеркнуть, что «мы вне политики», наша забота – жизнь города и заботы горожан. Но с политической мы сталкиваемся на каждом шагу:

## оценивают проблемы»

ей в стране – развалился хозяйственный и финансовый механизм во всем государстве, в результате градообразующие предприятия резко сократили отчисления в городской бюджет. Поступления же от «малого бизнеса» буксуют на одном уровне, имеют место сокрытие доходов и сдерживание перечислений в бюджет. По уверениям представителей налоговой инспекции и полиции, способствуют этому и недостатки законодательства, то есть опять внешний фактор. Вместе с тем очевиден и другой факт – муниципальные предприятия или соучастие города в других предприятиях приносят мало доходов, и здесь администрации как представителю собственника есть над чем ломать голову. Меня давно тревожат всякие планы приватизации муниципальной собственности: любой собственник всеми силами держится за «свое» и бьется, чтобы собственность приумножалась и приносила доход, мы же – город – эту собственность просто распродаем и тем самым даем возможность обогащаться «дяде».

**Можно ли применить к Думе такое понятие, как «коллективный разум»?**

Мне кажется, что пока нельзя. Депутаты внешне сработались, реже возникают эмоциональные вспышки, но до «коллективного разума» очень далеко. Показатель этого – отсутствие у депутатов понимания, что для эффективной работы Думы как органа нужен постоянный председатель, квалифицированный и управляемый Думой аппарат, не входящий в администрацию и не подчиненный мэру, обязательно нужен и свой юрист. Все более склоняюсь к тому, что несколько депутатов должны работать на постоянной основе, так как в развиваемой сегодня системе местного самоуправления от представительного органа требуется наращивание нормотворческого потенциала, а поэтому большего юридического профессионализма, чем в системе советов (это другой вопрос – что лучше...). По сегодняшнему законодательству функции администрации и представительного органа более разграничены, и от Думы требуется не просто «одобрять», а разработка и принятие юридически выверенного нормативного документа.

Высказанное здесь понимание не раз-

в коммунальной сфере, здравоохранении, образовании, поэтому, естественно, решения Думы не могут избежать политического «окраса», а он сегодня многолик и реально противоречив.

**Ваш взгляд на перспективу города и ОИЯИ.**

Весной 1991 года, будучи секретарем парткома, имел встречи на высоком уровне в ЦК КПСС по проблемам развития ОИЯИ. Мне тогда откровенно объяснили, что идущие процессы на многие годы вычеркивают из государственных интересов заботы о науке, стариках и детях, что ОИЯИ должен надеяться только на свои силы, воспользоваться своей международной и искать способы зарабатывать деньги и получать поддержку от Запада. Тогда я был шокирован, но жизнь пошла по этому сценарию...

Сегодняшнее состояние ОИЯИ и его перспективы – особый разговор. ОИЯИ еще сохраняет большой потенциал, но этот потенциал все больше распыляется на внешнее сотрудничество, подпитывающее выезжающих в командировки, но не укрепляющее собственную экспериментальную базу. Как ни реорганизовывай Институт и ни сокращай пенсионеров, без серьезного укрепления финансирования у ОИЯИ нет будущего. Чтобы приблизиться по роли к западным центрам, нужно иметь и близкое по масштабам финансирование. Только тогда решатся проблемы с развитием экспериментальных установок и молодым пополнением. Но денег-то сегодня никто не даст...

А какие перспективы у города без ОИЯИ, «Радуги», «Атоллы», ДМЗ, «Тензора»? Надеяться на благополучие Дубны за счет развития малого предпринимательства не приходится, оно не состоит в России. Будущее Дубны, как и многих малых городов, полностью зависит от судьбы страны. Если произойдет поворот деятельности правительства в сторону восстановления национальной экономики, защиты государственных интересов, если Россия как государство станет самостоятельной и нацеленной на укрепление собственных сил, – у Дубны сразу определятся перспективы на участие в общегосударственных программах по развитию науки и технологий. Но их-то сегодня и нет.

## «Эта интересная часть жизни»

Из тематического и географического разнообразия докладов и докладчиков, составивших большую общелaborаторный семинар в ЛНФ 8 июня, я выбрала историко-юбилейный доклад профессора Краковско-го Института ядерной физики (Польша) Ежи Яника «История и современное состояние сотрудничества ученых Польши с ЛНФ». Сорок лет назад, в 1958 году, он впервые приехал в Дубну. Только-только зарождались исследования в области физики конденсированных сред (ФКС) с использованием нейтронов, обсуждались направления исследований... Конечно же, прозвучали на семинаре имена польских и российских коллег профессора по прошлым и нынешним экспериментам и лучшие, на взгляд докладчика, из результатов, полученных его группой. После семинара профессор Е. Яник дал небольшое интервью нашему корреспонденту:

Сорок лет продолжается сотрудничество группы, которой я руковожу в ИЯФ, и коллег из ЛНФ. Эта интересная часть нашей жизни началась в 1958 году, когда строился ИБР-1. Я предложил идею построить при реакторе спектрометр для исследований конденсированных сред. Илья Михайлович Франк отнесся положительно, хотя и с осторожностью, к этому предложению. Поддержал идею и другой выдающийся деятель «нейтронки» – Федор Львович Шапиро. Надо сказать, два этих выдающихся физика создали в лаборатории и, в частности, в нашем сотрудничестве атмосферу высокой компетентности и дружеских взаимоотношений. Я оцениваю их как ученых мирового масштаба.

Мы построили за эти годы три спектрометра, из которых два последних до сих пор работают, причем спектрометр НЕРА можно сравнить с наилучшими нейтронными спектрометрами мира. Используем мы их совместно с институтами Норвегии, Франции, Великобритания – круг нашего сотрудничества расширился. Хотя я лично заинтересован в трехстороннем сотрудничестве: Норвегия – Польша – Россия. Мы занимаемся исследованием молекулярных и жидких кристаллов в Норвегии, где не имеем ограничений по времени, но получаем результаты с невысоким разрешением. А более высокая разрешающая способность спектрометров ОИЯИ позволяет получить и более «высокие» результаты. В этом и кооперация: в Норвегии подготавливаем эксперимент, а в Дубне уже отвечаем на конкретные вопросы.

Ольга ТАРАНТИНА

# Сегнетоэлектрики-релаксоры: новейшая история и современность



Четыре дня в конце июня Дубна находилась на самом переднем крае, а может быть, еще немного впереди в одной из самых современных областей физики твердого тела (ФТТ). Второй международный семинар по сегнетоэлектрикам и релаксорам собрал ведущих специалистов мира в этой бурно развивающейся области физики.

Такой интерес и исследовательская активность вызваны несколькими причинами. Первая – общая эволюция физики твердого тела в 20-м веке. До середины нашего столетия материалы исследовались как идеальные, их реальная структура игнорировалась. Но оказалось, что многие материалы с дефектами и примесями обладают более интересными свойствами, чем «чистые». Третья четверть века как раз была посвящена реальным кри-

сталлам. А в последней – вперед выдвинулись неполностью упорядоченные системы. Впервые такие соединения были синтезированы профессором Г. А. Смоленским и его сотрудниками (Ленинградский физико-технический институт АН) в конце 50-х годов. Поскольку их температурные аномалии занимали необычно широкий интервал температур, их назвали сегнетоэлектриками с размытыми фазовыми переходами, а позднее кратким термином – релаксорам. Несмотря на многие попытки, ни одна теория не объясняла их свойства полностью. Релаксоры стали модельным объектом всех неполностью упорядоченных систем. Повышенный интерес к релаксорам объясняется также их расширяющимся применением в радиоэлектронике, акустооптике и других важных разделах современной техники.

## Все началось с курьеза

Профессор Л. А. Шувалов (Институт кристаллографии, Москва): Сегнетоэлектрики – очень важный и один из наиболее активно развивающихся разделов не только физики твердого тела, но и физики конденсированных сред. Эти кристаллы обладают спонтанной поляризацией, которая может быть обращена под действием внешнего поля. Таким образом, это полный формальный аналог ферромагнетиков. Долгое время их особые свойства рассматривали как курьез. В конце второй мировой войны были открыты новые сегнетоэлектрики (титанат бария и другие) в керамической форме, позволявшей изготавливать объекты любых форм и размеров. И сразу же начался бурный рост их применения в электронной и специальной электронной промышленности. С появлением лазеров наступает новый век для сегнетоэлектриков. Они получили уникальное применение для управления лазерами и наложения информации на лазерный луч.

Сегодня сегнетоэлектрики продолжают как изучаться в фундаментальной науке, так и находить все новые применения: например, в США идут крупномасштабные эксперименты с сегнетоэлектриками-полимерами по использованию их для преобразования энергии океанских волн в электрическую. Если в области фундаментальных исследований мы до сих пор впереди, то

в применении, к сожалению, – впереди США, Япония и другие страны. Отставание технологии от науки – наше несчастье.

Почему мы собрались именно в Дубне? Здесь находится один из крупнейших в мире нейтронных центров исследований физики конденсированных сред. Ваши физики делают прекрасные работы по органическим и биологическим материалам, квазистеклам, жидким кристаллам, а также сегнетоэлектрикам-релаксорам и другим классам материалов. Дубна сохранила высокий уровень не только науки, но и обслуживания науки – просто прекрасная организация конференций. Вторая конференция фактически проводится по инициативе участников первой: первая конференция прошла очень успешно и эффективно, хотя не столько дала ответы, сколько поставила новые вопросы. А что касается места проведения – мы решили, что другого, с лучшей организацией нам в России просто не найти. Немалую роль играет и хорошее понимание важности непосредственно общения ученых со стороны директора ЛНФ В. Л. Аксенова.

## Скачок из тупика

Доктор С. Б. Вахрушев (Физико-технический институт, Санкт-Петербург): Впервые сегнетоэлектрики с размытым фазовым переходом (релаксоры) были открыты в нашем институте более 40 лет назад. Открытие вызвало в первый момент недоверие, затем появилось

множество работ, исследующих их макроскопические свойства. А потом – какой-то тупик. Качественный скачок в исследованиях произошел в результате нескольких причин. Во-первых, большой прорыв в области разупорядоченных магнетиков создал если не теоретическую, то хотя бы интерпретационную базу для понимания немагнитных объектов. Как это ни странно на первый взгляд, после того, как стала ясна природа магнетизма, оказалось, что интерпретировать магнитные явления проще, чем структурные фазовые превращения. Во-вторых, этому способствовало развитие экспериментальной техники, широкое использование микроскопических методов исследований. В частности, для сегнетоэлектриков нельзя переоценить важность рассеяния и дифракции нейтронов, очень большую роль играют недавно появившийся метод рассеяния синхротронного излучения, существенные достижения в оптических и рентгеновских методах. Исследования высокотемпературных сверхпроводников также инициировали дополнительный интерес и к сегнетоэлектрикам вследствие их одинаковой структурной основы.

Для того, чтобы исследовательская активность была эффективной, требуется общение. Я несколько раз приезжал в Дубну как участник конференций и уже дважды как один из организаторов, и хочу отметить потрясающую, идеально слаженную ра-

боту секретарского корпуса. На вопрос: «Это можно?» – стандартный в России ответ: «Нет». Здесь же всегда отвечают нестандартно: «Да».

В ЛНФ в последнее время – это мое личное мнение – наблюдается резкий рост активности в области физики конденсированных сред, расширяется взаимодействие с другими институтами. Причем, для Дубны это полноценное взаимодействие, она не выступает в роли фабрики.

### **В Словении поддерживают фундаментальную науку**

**Профессор Р. Блинц (Институт им. Йозефа Стефана, Словения):** Здесь были сообщены многие интересные результаты, в том числе, и полученные российскими учеными, традиционно сильными в фундаментальных исследованиях. Сегодня синтезированы новые релаксоры, у которых электроакустические свойства на порядок, а может быть, даже на 2-3 порядка лучше, чем у известных материалов. Применение таких материалов чрезвычайно важно на воде и под водой. Ясно, что их производству обеспечен коммерческий успех. НАТО поддерживает и финансирует проекты исследований сегнетоэлектриков-релаксоров, демонстрируя повышенный интерес к этой области. Словения как независимое государство теперь может участвовать в таких проектах, и недавно мы получили от НАТО полмиллиона долларов на исследования. При этом в Словении те области фундаментальных исследований, в которых мы идем впереди, поддерживаются государством. Ведь для того, чтобы развивать прикладные работы и грамотно использовать зарубежный опыт, необходимо иметь соответствующий уровень фундаментальных исследований.

### **Вместо послесловия**

**Профессор Р. Фари (Университет Пикардии, Франция):** Очень важно, что в конференции участвуют основные специалисты, работающие в данной области. Одна из особенностей этой встречи – она собрала не только сообщество людей, непосредственно занимающихся релаксорами, но более широкий круг специалистов, это позволяет увидеть, что вообще происходит в области сегнетоэлектриков. И может создать дополнительный эффект, потому что идеи рождаются не только в докладах, но и в формальных и неформальных дискуссиях.

Ольга ТАРАНТИНА



**Выпуск газеты «Энергия-импульс» N 9-10 почти полностью посвящен торжествам, проходившим в Институте ядерной физики в Новосибирске по случаю 40-летия самого института и 80-летия его основателя и первого директора академика Г. И. Будкера.**

О том, как проходили юбилейные мероприятия, можно подробно узнать из открывающего номер репортажа. В первый день торжеств на территории института было устроено «массовое народное гуляние» – сюда пришли нынешние и бывшие сотрудники института вместе с семьями, прибыли гости из других научных центров России и зарубежья.

Неизменный в таких случаях митинг, открытый нынешним директором ИЯФ академиком А. Н. Скринским и продолженный поздравительными речами и зачитыванием приветственных телеграмм (многие из которых имели гриф «правительственная»), завершился приглашением всех присутствующих к столам, накрытым прямо на территории институтского комплекса. Судя по всему, участникам праздника из числа коллег-ученых было о чем рассказать друг другу, в то время как для лиц «нефизического профиля» предлагались свои развлечения: катание на лошадях по территории, посещение фотовыставки «ИЯФ: люди, годы» и выставки детского рисунка, демонстрация видеofilмов об ИЯФ и огромного макета институтского комплекса зданий.

12 мая открылся третий Международный Будкеревский научный семинар, который проводится в ИЯФ раз в десятилетие в годы юбилеев Г. И. Будкера. Научная программа семинара, как это указано в газете, была посвящена настоящему и будущему физики высоких энергий и управляемого ядерного синтеза. Одно из заседаний семинара полностью посвящалось воспоминаниям о Герше Ицковиче Будкере. А в Доме ученых Академгородка в течение двух вечеров проходил традиционный институтский «капустник», где основные события истории ИЯФ были представлены «в живой, динамичной форме».

В юбилейном номере газеты много живой речи – интервью с российскими и ныне, к сожалению, иностранными гостями праздника, чья деятельность начиналась в стенах ИЯФ, с представителями европейской и американской научных школ. Высказывания тех и других свидетельствуют об огромной роли ИЯФ в развитии многих областей ядерной физики. В числе интервьюируемых – председатель ПКК ОИЯИ П. Спиллантини и руководитель присутствовавшей на торжествах дубненской делегации главный инженер ОИЯИ И. Н. Меш-

## **«Как должен быть построен институт?»**

ков, «ияфовец» с многолетним стажем, по его собственному определению, «полномочный представитель ИЯФ на берегах Волги»:

«Сейчас ИЯФ заведомо в числе мировых лидеров в области ускорительной техники (если брать по числу разработок «на душу населения», – то первый)... Я не могу, например, назвать ни одной оригинальной отечественной разработки в области ускорителей за последние 35 лет, которые могли бы сравниться с такими работами ИЯФ, как встречные пучки, электронное охлаждение, управление поляризацией («сибирская змейка») и встречные линейные пучки. Я имею в виду международную значимость, влияние на развитие физики частиц и ядра. Особое место в работах института занимают прикладные работы. Прежде всего, создание ускорителей для промышленных применений и технологий на их основе...»

Следующие несколько страниц газеты – воспоминания коллег и учеников об академике и директоре Будкере. Он при всех своих полномочиях и регалиях оставался импульсивным, остроумным, великодушным, демократичным человеком, которого более двадцати лет со дня кончины с такой любовью помнят в институте и за его пределами все, кому приходилось с ним общаться. Отчасти «секрет» организаторского таланта Будкера и, может быть, даже основы выживаемости созданного им института – кроется в приведенной в одном из воспоминаний «формуле Будкера»:

«Как должен быть построен институт? Обычно как бывает: в центре – директор, вокруг – аппарат, а дальше – сотрудники. Аппарат повернут лицом к директору, к сотрудникам – известно чем. А нужно сделать наоборот: ближе поставить сотрудников, а потом аппарат, который автоматически будет к сотрудникам обращен именно лицом, а не ...» Судя по газете, завет этот в ИЯФ помнят, потому что в опубликованном на следующей странице плане мероприятий по подготовке базы отдыха «Разлив» к сезону 1998 года первый пункт выглядит по нашим временам совершенно фантастическим: «Построить семь новых домиков.»

**«Энергию-импульс» читала Анна АЛТЫНОВА**

Я невольно содрогнулся, прочитав эту фразу в заголовке электронной почты. Она была короткая, но я невольно сжался в кресле, будто ожидая раската грома после ослепительной вспышки молнии. Отрывки событий, хаотично возникающие в памяти, стали выстраиваться в логическую цепочку. И который раз, быстро пробегая взглядом по цепочке из семи слов, я все больше и больше понимал, что мне становится... страшно.

...Этот вирус, однажды попав в компьютер, напоминает о себе постоянно, высвечивая одну и ту же фразу по центру экрана с периодичностью в десять секунд. Большие белые буквы как бы нехотя «пропитывают» изображение на вашем экране, достигая своего максимума яркости, а затем постепенно «высыхают» на том же месте. Если на экране прописана фраза «Уходя – выключайте свет!», то через пять минут вы захотите выключить все что можно. Гениальность автора этого вируса состоя-

ла скорее не в глупости создаваемой ситуации, а в том, что его программа умеет «распознавать» цвета той картинке, которая присутствует в данный момент на экране компьютера. А затем она просто делит ее цвет на 256 оттенков-полосок от самого темного до белого. И что тут интересного? Интересно то, что глаза человека могут распознать оттенки цвета, разделенные двумя десятками полосок, но мозг способен различить два соседних. Похожим эффектом обладают лампы дневного света: ваш мозг в отличие от глаз «видит» колебания света, и поэтому вы быстро устаете. Создатель вируса был еще гениален и в том, что предвидел возможности своей программы и назвал ее «Властелин мира».

Через несколько дней Георгий попросил: «Можно ли приспособить «Властелина» к Интернету?»

Прошло еще два месяца. Приблизилась Сессия Ученого Совета. Многие гадали, кого изберут директором той или иной лаборатории. За вечерним чаем в секторе мы горячо обсуждали шансы кандидатов на пост руководителя соседней лаборатории. Мой молодой коллега произнес фамилию, которая вызвала у многих смех. И никто не обратил внимание на его предпо-

ложение. Но месяц спустя был утвержден именно «его» кандидат.

Через полгода телефонный звонок поздно вечером застал меня одного на работе. Спрашивали Георгия. По привычке я ответил звонившему, что могу оставить записку на рабочем столе моего коллеги. Попросили перезвонить на станцию космической связи.

За очередным вечерним чаем дежурной темой стали выборы премьер-министра в Великобритании. Во время одной из немногочисленных пауз разговора Георгий тихо произнес: «Победит Тони Блэйер», – и, как-то неожиданно вздрогнув, испуганно посмотрел на меня.

Примерно полгода назад он неожиданно быстро уволился с работы, не попрощавшись и не сказав ничего о своем будущем занятии. Я продолжал экспериментировать со словарями, чувствуя как «Властелин» быстро пополняет мой англо-русский словарный запас.

Для меня Георгий не совсем потерялся. Неожиданно он стал присылать поздравления к праздникам на мой Интернет-адрес. Электронные почтовые адреса отправителя были всегда разными. И все – с американских серверов, предоставляющих эту услугу бесплатно. Но последнее сообщение, мне казалось, отличалось каким-то особенным пафосом.

Короткая фраза на экране компьютера, как магический шар, все сильнее и сильнее притягивала к себе взгляд. Эти несколько слов будто злорадно насмехались надо мной, сознавая всю свою безграничную силу. Чувствуя нарастающее оцепенение от ужаса, я закрыл глаза. Но фраза, словно дурной сон, «возникла» вновь:

«Следующим Президентом Соединенных Штатов будет...».

*От редакции: С удовольствием продолжая публикацию цикла эссе нашего автора на столь популярную ныне тему (см. N 12 и 21, 98 г.), мы сообщаем, что читатели, имеющие доступ к Интернету, могут познакомиться с его произведениями на собственной ВЕБ-странице автора и пообщаться с ним в интерактивном режиме. Его адрес: <http://sungraf.jinr.dubna.su/valeri/index.htm>.*



Через месяц Георгий подошел ко мне и, присев на угол рабочего стола, таинственным полупшепотом произнес: «Вы ничего не заметили в поведении наших коллег?» Я развернулся от компьютера к центру комнаты, где располагалось больше десятка терминалов. И заметил кое-что новое: наш заядлый курильщик стал поговаривать о вреде курения и курил явно меньше, пожилая дама – любительница «повисеть» на телефоне словно забыла о его существовании, закоренелый холостяк стал опрятнее одеваться, а молодая сотрудница больше не рассказывала анекдотов о молодоженах. Я быстро назвал фамилии и повернулся. Улыбка на молодом лице коллеги излучала искреннюю радость.

Через несколько дней Георгий попросил: «Можно ли приспособить «Властелина» к Интернету?»

Прошло еще два месяца. Приблизилась Сессия Ученого Совета. Многие гадали, кого изберут директором той или иной лаборатории. За вечерним чаем в секторе мы горячо обсуждали шансы кандидатов на пост руководителя соседней лаборатории. Мой молодой коллега произнес фамилию, которая вызвала у многих смех. И никто не обратил внимание на его предпо-

## «Всемирная история» издана в Минске

С 1996 года наша библиотека получает серию «Всемирная история» Минского издательства. Она является одним из первых среди такого рода изданий в постсоветское время на территории бывшего СССР. Все 24 тома – это сводный труд, освещающий пройденный человечеством путь с древнейших времен до современной нам эпохи. И сейчас, когда в

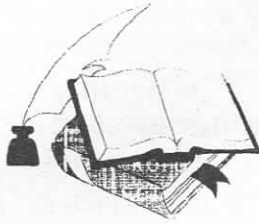
обществе назрела необходимость пересмотреть взгляд на многие исторические события, авторы попытались отойти от тенденциозных, необоснованных суждений и утверждений, которые были характерны для советской исторической науки. И хотя сейчас еще остается немало «белых пятен», неразрешенных и неразработанных проблем, необходимость такого

труда, как «Всемирная история», не вызывает сомнений.

Мы приглашаем в читальный зал художественной библиотеки ОИЯИ всех, кто занимается углубленным изучением истории, и всех, кому интересен день вчерашний и безразлично будущее.

Библиотека работает летом ежедневно, кроме субботы и воскресенья, с 11 до 19 часов, без перерыва на обед.

## Для вас, абитуриенты



Наступила горячая пора экзаменов. Библиотека ОИЯИ и, в первую очередь, ее читальный зал, обновляют свой фонд новыми пособиями для подготовки в вузы по математике, физике, биологии, литературе.

«Математика для поступающих в экономические вузы» (М., издательство «ЮНИТИ», 1996 г.) окажет максимальную помощь абитуриенту при решении наиболее часто встречающихся задач. Приведено более 100 вариантов заданий различной сложности для поступающих во ВЗФЭИ, МГУ, МКУ, МГИМО, МЭСИ за 1992-1995 гг.

Л. И. Василюк, Л. А. Куваева, Б. К. Галякевич «Математика в экзаменационных вопросах и ответах»: справочник для учителей, репетиторов и абитуриентов (Минск, 1997 г.). В книге даны методические указания к решению задач и примеров. По ней можно самостоятельно подготовиться к письменному и устному экзамену.

«Решение задач по физике, часть I и II» (М., Мир, 1993 г.).

Авторы книги – преподаватели Н. А. Парфентьева и М. В. Фомина с большим опытом работы. Книга учит грамотному подходу к решению задач, приводятся графики и чертежи.

Много переизданий выдержало «Пособие по химии» Г. П. Хомченко, в нем освещены все трудные вопросы. В каждой главе даются типовые задачи с решением для самостоятельной работы.

Цель пособия «Биология в экзаменационных вопросах и ответах» (М., «Рольф», 1997 г.) – помочь учащимся усвоить необходимые знания в таком объеме, чтобы все разнообразие живой природы воспринималось как единая система с общими законами происхождения и развития природы.

Для тех, кто будет писать сочинение, мы предлагаем пособие И. Миловидовой «Все о вступительном сочинении в вуз» (М., 1996 г.) – оно знакомит с требованиями, которые предъявляются к абитуриенту, пишущему сочинение. Советы рассчитаны как на отличников, так и на троечников.

Читальный зал располагает сборниками готовых сочинений, получивших самую высокую оценку педагогов и литературоведов.

**З. ШКУНДЕНКОВА,**  
ведущий библиотекарь  
читального зала  
художественной  
библиотеки ОИЯИ

От редакции. В специальном выпуске «Окна», посвященном первым бакалаврам университета «Дубна», мы писали о выпускнице кафедры САУ Наталье Курсовой. Профессор С. П. Курдюмов (ИПМ РАН) оценил ее дип-

ломную работу как кандидатскую диссертацию. К сожалению, в нашем тексте фамилия Н. Курсовой была приведена с ошибкой, за что мы приносим извинения Наталье, ее родным и нашим читателям.

## ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

10 июля, пятница

20.00 Дискотека. Цена 7 рублей.

11 июля, суббота

22.00 Дискотека. Цена 15 рублей.

12 июля, воскресенье

20.00 Дискотека. Цена 5 рублей.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

10 июля, пятница

19.30. Кинокомпания «Ист-Вест» представляет новый художественный фильм «Без лица» (США, 1997 г.). Режиссер – Джон Ву. В ролях: Джон Траволта, Николас Кейдж и др. Стоимость билетов 2 и 3 рубля.

11 июля, суббота

19.30 Художественный фильм «Голубая бездна» (Франция, 1988 г.). В ролях: Ж. Рено, Р. Аркетт, М. Барр и др. Стоимость билетов 2 и 3 рубля.

12 июля, воскресенье

19.30. Художественный фильм «Без лица».

СПОРТСООРУЖЕНИЯ ОИЯИ

11 июля, суббота

13.00 Стадион ОИЯИ. Первенство Московской области по футболу среди мужских команд: «Наука» г. Дубна – «Энергия» г. Хотьково.

12 июля, воскресенье

13.00 и 14.30 Стадион ОИЯИ. Первенство Московской области по футболу среди юношей и мальчиков: «Наука» г. Дубна – «Волна» г. Дубна.

Стадион ОИЯИ приглашает посетить баню сухого пара (сауну). Режим работы: с 9.00 до 21.00 ежедневно, без выходных. Заказ можно сделать по телефонам: 6-45-43, 6-43-48. Сотрудникам ОИЯИ скидка 50 процентов.

Продается участок в с/т «Мичуринец».

Телефон 4-05-79.

### Не подкажете, который час?

ТЕПЕРЬ и у жителей Большой Волги не будет проблем со знанием точного времени. На перекрестке рядом с рынком завершаются работы по установке башенных часов, похожих на те, что уже красуются на перекрестке около ОРСа.

### Школьникам и студентам – практика

ТРАДИЦИОННЫЙ компьютерный практикум на кафедре САУ нашего университета проходят в июле школьники города. Четырнадцать студентов, окончивших второй либо третий курс на этой кафедре, преподают ученикам (от 8 до 10 класса) программирование, либо компьютерный дизайн, либо использование готовых информационных систем. В первом потоке, с 29 июня по 10 июля, обучаются около 200 школьников, еще примерно столько же примет 2-й поток – с 13 по 24 июля. Примечательно, что и школьникам, и студентам все эти занятия будут зачтены как летняя обязательная практика.

### Первая конституция

СЕГОДНЯ, 10 июля, исполняется 80 лет со дня принятия первой в истории России Конституции. Нескольким раз перепринимался основной закон в советское время, в 1993 году мы снова проголосовали за Конституцию России. Что впереди?

### Еще одно подорожание

С 1 ИЮЛЯ повышена до 4 рублей стоимость пользования каждой радиоточкой. Наши квартиросъемщики, должно быть, помнят еще предыдущий тариф – 2 руб. 60 коп. – и не смогут не подивиться темпу его возрастания.

### Рыбалка как спорт, а не хобби

ЛЕТНИЙ чемпионат России по рыболовному спорту на поплавочную удочку проведен в прошедшие выходные на канале имени Москвы. Несмотря на ненастную погоду он собрал немалое количество участников – свое мастерство и умение демонстрировали спортсмены из 13 команд. Победителем в личном первенстве стал кандидат в мастера спорта Сергей Федоров из команды центрального правления «Росохотрыболовсоюза», второе место у представителя той же команды кандидата в мастера Игоря Анисимова, третьим был Михаил Матюхин (обще-

ство «Рыболов и охотник», Москва). В командном зачете победила команда московского общества «Рыболов и охотник», второе место заняла команда центрального правления «Росохотрыболовсоюза», третье – Московского рыболовного клуба.

### «Спарт-98»

ОЧЕРЕДНЫЕ Всероссийские спартианские игры «Спарт-98» проходят в нашем городе 8-10 июля. Их организаторы – Государственный комитет РФ по физической культуре и туризму и комитет по физической культуре и спорту администрации города Дубны. Участники – дети-инвалиды, дети-сироты, дети из многодетных семей, воспитанники школ-интернатов и детских домов. В программе игр – спортивные состязания (прыжки в длину с места, подтягивание, стрельба из пневматической винтовки, бег на 60 м), интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?», различные конкурсы, веселые старты «Зов джунглей», экскурсия в Международный университет природы, общества и человека «Дубна». В этом году Спартианские игры в Дубне посвящаются Всемирным юношеским играм, которые проводятся 11-19 июля в Москве под патронажем Международного олимпийского комитета.

### Новость про нас

ПОХОЖЕ, не все наши читатели оказались достаточно внимательными. Таковым мы предлагаем обратиться внимание на введенное с прошлой недели новшество: телепрограмма дополнена списком передач, транслируемых по городскому телеканалу «Дубна».

### Восковые персоны

ИНТЕРЕСНУЮ экскурсию вы можете устроить своим детям (и себе) – на выставку восковых фигур «Россия и власть». Эта экспозиция Санкт-Петербургского музея восковых фигур прибыла 3 июля в Дмитров и располагается в музейно-выставочном комплексе «Русский мир» на городской Исторической площади.

### Наши велосипедисты на Играх

НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ соревнования по велокроссу ВМХ, которые пройдут с 16 по 19 июля в рамках Всемирных юношеских игр в Москве, командирована сборная команда Дубны. В ее состав входят серебряные призеры Кубка и чемпионата России по велокроссу ВМХ.

### Лучшие в первенстве по футзалу

В ГОРОДЕ Кингисеппе (Ленинградская область) с 1 по 5 июля проходило первенство России по футзалу среди юношей (1984-1985 годов рождения) и детей (мальчики 1986-1987 годов рождения). Среди юношей первое место заняла команда «Алмаз» (Мирный), второе – «Волга-Дедал» (Дубна), третье – «Фиеста» (Кингисепп). Вратарь юношеской команды дубненцев Алексей Гулин признан лучшим вратарем турнира. Еще один дубненский игрок Александр Веревоchnik удостоен титула лучшего бомбардира соревнований.



Дмитровская метеостанция сообщает, что 10–12 июля ожидаются кратковременные дожди. Температура ночью +13 +18°, днем +20 +25°. Ветер южный, 7–12 м/сек.

По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 8 июля 1998 года 9-11 мкР/час.