

# НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 25 (3264) ♦ Среда, 28 июня 1995 года

## „Молодёжь и наука — третье тысячелетие“

Такова тема международного научного конгресса студентов, аспирантов и молодых ученых, который будет проходить в Москве в начале 1996 года.

«Научная тематика конгресса охватывает естественные и гуманитарные науки, науки в области техносферы, науки о природе и человеке. Молодежный конгресс, охватывающий столь глобальную область знаний, является событием первой величины для международного научного сообщества», — говорится в информационном сообщении, подписанном председателем Президиума конгресса, председателем Госкомитета РФ по высшему образованию Владимиром Кинелевым.

Участие в конгрессе — дело престижа центров молодежной науки — университетов и научных институтов. В работе конгресса предполагается участие молодых интеллектуалов всего мира, авторитетных ученых, представителей ведущих научных школ.

Трудно переоценить социальное значение конгресса. Встреча молодых ученых из разных стран закладывает основы будущих партнерских отношений, выступает новым позитивным фактором в росте взаимопонимания между народами. Велика в этом процессе роль лидеров молодежных и общественных объединений, которых также ждут на конгрессе. Молодежь и наука — это ключ к нашему общему будущему дому.

Президиум конгресса планирует организацию ряда специализированных симпозиумов в образовательных и научных институтах, проявивших к этому интерес.

Организаторы конгресса будут благодарны за все предложения, позволяющие расширить географию и круг участников конгресса, сделать интересной его программу, наполнить свежим содержанием мероприятия конгресса.

Адрес оргкомитета конгресса: 107005, Москва, 2-я Бауманская улица, 5. Московский государственный технический университет им. Баумана.

Телефон: (095) 263-62-82, факс (095) 267-98-93.

E-mail: postmaster \* inted hmbtu . msk . su.

В июне в США проходил Американско-Российский Конгресс по развитию делового экономического сотрудничества. В его работе участвовал заместитель административного директора ОИЯИ С. А. Бабаев, который получил приглашение на конгресс как генеральный директор Международного инновационно-технологического центра ОИЯИ. Конгресс стал крупнейшей встречей деловых людей за всю историю российско-американских отношений. На нем при-

существовало более 1,5 тысячи руководителей частных предприятий России и США, ведущие экономисты, представители правительств обеих стран. Более представительная делегация деловых людей России — 800 человек — еще не приезжала в Америку. Также в работе конгресса участвовали бизнесмены из некоторых стран СНГ и Прибалтики. Заседания конгресса проходили в Лас-Вегасе (Невада) и Анахайме (Калифорния).

## „Мы должны работать вместе“

— Одной из целей конгресса, — рассказывает С. А. Бабаев, — стало ознакомление с программами правительства США, касающимися инвестиций в российскую экономику. На семинарах рассматривались вопросы финансирования, банковского бизнеса, развития энергетики, телекоммуникаций, транспорта и инфраструктуры, производства продуктов питания. Значительное время уделялось проблемам инвестиций совместных предприятий, а также обсуждению возможностей уже существующих финансовых программ правительства США.

С посланием к участникам конгресса обратился президент США Б. Клинтон:

«...Развитие американского бизнеса в России имеет огромное значение для обоих народов. Это развитие поможет нашим странам увеличить объемы экспорта, создать новые рабочие места, улучшить экономику, укрепить дружеские взаимоотношения между демократиями двух государств... Этот конгресс демонстрирует, что если мы хотим использовать человеческий фактор и технологию рынка, которые так существенны для нашего успеха, то правительство и деловой мир должны работать вместе».

Банковское финансирование и инвестиции в России, практическое развитие проектов и финансирование программ, финансовые, юридические и корпоративные стратегии — это только часть тем, обсуждавшихся на заседаниях «круглого стола» конгресса.

Одна из целей конгресса, подчеркнул председатель его оргкомитета Эдвард Джордж, углубить взаимоотношения, то есть разрушить вредные стереотипы «страшного русского», которые все еще отпугивают значительную часть американских бизнесменов, помочь российским коллегам и представителям других новых государств разобраться в американском

бизнесе и лучше понять американский образ жизни. В ходе работы конгресса был создан американско-российский совет по развитию делового сотрудничества — АРБОК. Он задуман как постоянный рабочий орган, куда может обратиться любой заинтересованный предприниматель, — например, за справкой о производителях той или иной продукции, о том, у кого можно закупить ресурсы, оборудование, приборы. АРБОК возьмет на себя обеспечение квалифицированными переводчиками (по мнению его организаторов, процент переговоров, потерпевших неудачу из-за низкого профессионализма переводчиков, чрезвычайно велик).

Конгресс должен стать началом создания постоянно действующих коммуникационных систем, непрерывного информационного и культурного обмена. 23 тысячи — столько фирм, компаний представляют сегодня малый бизнес Америки. Это сила, которая может оказать решающее влияние на налаживание действительно плодотворного совместного бизнеса. По американским масштабам, к малому бизнесу относятся компании с оборотом до 100 миллионов долларов в год.

То, что организация конгресса финансировалась многочисленными спонсорами, показало, что деловые люди Америки в деле налаживания прямых контактов не полагаются только на правительственные структуры и политиков, а берут это дело в свои руки. Очень важно, что во время конгресса деловые контакты завязывались сразу же на семинарах. Все его участники уезжали из Америки с кипой визитных карточек. И если даже одна из них положит начало деловому сотрудничеству, это можно считать успехом. Следует отметить, что американские бизнесмены проявили интерес к созданным в ОИЯИ технологиям.

## Лабораторный семинар

**ОБСУЖДЕНИЮ** проблем, связанных с изучением аннигиляции остановившихся антипротонов в дейтерии и водороде, будет посвящен завтрашний научный семинар отдела физики промежуточных энергий ЛЯП, который начнется в конференц-зале лаборатории в 11 часов. С докладами на семинаре выступят участники коллаборации OBELIX О. Е. Горчаков и В. П. Номоконов.

## „Одиссея“ помогает ветеранам

**ОДНА** из городских туристических фирм — «Одиссея» оказала помощь городскому Совету ветеранов в организации поездки на Поклонную гору, состоявшейся 17 июня. Фирма предоставила ветеранам автобус и оплатила услуги экскурсовода.



## О понимании и примирении

**«ВЗАИМОПОНИМАНИЕ** и примирение могут быть достигнуты только на основе памяти о прошлом, в котором ничего не приукрашено и не забыто». Под этим девизом ассоциация «Мюльхаймская инициатива» представила в Москве в Доме дружбы с народами зарубежных стран русский вариант своей книги «Россия и Германия в годы войны и мира (1941—1995)». Ее выход приурочен к 50-летию Победы, хотя книга и представляет собой не юбилейное издание, а сугубо научный труд. (ЛГ, № 24).

2-ДУБНА

## Если хочется учиться за рубежом ...

**ПОУЧИТЬСЯ** в высших учебных заведениях за рубежом и совершенствовать разговорный английский студенты и учащиеся могут с помощью Центра международных контактов московской фирмы «Политек». Специалисты центра заключили договоры с учебными заведениями Германии, Испании, США, Франции, Великобритании.

Каждая страна прислала список учреждений, условия пребывания и обучения, в том числе оговаривается и возраст обучающихся: только до 25 лет. Английская школа-интернат принимает детей с 7 лет. Отправиться на учебу можно и в каникулярное время, и в течение года. Центр оказывает помощь в оформлении визы. Платить за обучение должен сам студент или учащийся. Если у вас есть деньги — можете рискнуть. Контактный телефон центра: 9-393-453 (Москва).

## ... или стать лидером, администратором

**ПОЛУГОДОВЫЕ КУРСЫ** «Для молодых политических лидеров и администраторов России» завершили недавно в Москве в рамках осуществления технической помощи ЕС странам СНГ. Тридцать обучавшихся молодых представителей региональных администраций, политических партий, профсоюзов из разных городов России произвели столь благоприятное впечатление на организаторов этого проекта, что в последние дни действия курсов было заключено соглашение еще на три года, в течение которых учебу пройдут еще 200 российских специалистов. Хорошо, если бы в число этих счастливицев вошли и представители Дубны. (МН. № 41).

## Работа признана эффективной

**ДВАДЦАТОГО ИЮНЯ** в Дубне прошла областная конференция, посвященная проблемам медицинского обслуживания и ухода за больными на дому. В организации конференции приняли участие городские службы социальной защиты и здравоохранения. Дубна выбрана местом проведения конференции, поскольку работа городских медико-социальных служб в этом направлении получила высокую оценку на областном уровне. В работе конференции приняли участие представители девяти городов Московской области. В числе прочих вопросов была рассмотрена возможность создания хосписов на дому. В итоговом документе конференции было отмечено, что в настоящее время решение обсуждаемых проблем происходит преимущественно на основе бескорыстия и человеколюбия, и требует значительной финансовой поддержки.

## Пожалуйста на экзамен!

**В СООТВЕТСТВИИ** с графиком отдела техники безопасности в конце минувшей недели в ЛЯП прошел экзамен на знание правил безопасной работы с химреагентами для всех сотрудников — от руководителей работ до лаборантов и механиков, участвующих в экспериментах, где применяются разного рода химикаты, имеющие токсичность, взрывоопасность и прочие присущие подобным веществам опасные свойства. Как сообщила нам инженер по технике безопасности Лаборатории ядерных реакций И. П. Кузнецова, все экзаменуемые сотрудники были аттестованы положительно.

## И электрички в том числе

**НАЧАЛО** деятельности АО «Технопарк «Дубна» по обслуживанию антенного хозяйства города отмечено мероприятием весьма альтруистическим. Здесь организована диспетчерская служба, в которую можно с 8 утра до 7 вечера в любой день, кроме воскресенья, обратиться по поводу неисправности телеантенн и прочих неполадок телеприема. Кроме того, дежурный диспетчерской службы будет отвечать на все вопросы горожан, связанные с прибытием и отправлением электричек. Запишите номер телефона новой службы: 2-24-97.

## Для бизнесменов в июле

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО** Центра гражданских инициатив США не прекращает свою деятельность даже в явно «каникулярном» июле. С 3 по 14 июля здесь будут организованы индивидуальные консультации американских и русских специалистов в области малого бизнеса. В эти же дни пройдут и семинары по следующим темам: стратегическое мышление, финансовое планирование, методика принятия решений. Центр расположен в здании университета «Дубна», тел.: 4-67-81.

## Дороговизна по-научному

**ПО ДАННЫМ** специалистов Управления анализа и прогнозирования цен российского Центра экономической конъюнктуры средняя по стране стоимость минимальной продуктовой корзины в первых числах июня составляла 184 тысячи рублей — с начала года увеличение произошло в 1,7 раза. В Москве «корзина» стоила 224 тысячи, в Санкт-Петербурге — 195. Общий индекс инфляции с начала года (то есть при принятии уровня цен начала января за 100 процентов) составил на тот же срок 169 процентов.

## „Эпсилон“ действует

СОВМЕСТНЫМИ УСИЛИЯМИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
ОИЯИ И НЕМЕЦКИХ УЧЕНЫХ  
СОЗДАНА УСТАНОВКА МИРОВОГО КЛАССА

Установка «Эпсилон» работает! Цель командировки доктора К. Вальтера (Исследовательский центр Россендорфа), прибывшего в Дубну в июне для сборки и отладки установки, достигнута. Первая серия экспериментов дала уникальные физические данные и показала возможные направления оптимизации «Эпсилона». Это задача на будущее.

Теперь уже можно сказать, что научно-экспериментальный отдел физики конденсированных сред (ИЭО ФКС) ЛНФ имени И. М. Франка обладает еще одним инструментом мирового класса для нейтронных исследований вещества. В июне доктор К. Вальтер, автор и руководитель проекта «Эпсилон», и аспирант Т. Райнерт (Технический университет города Клаусталь-Целлерфельд) при активной помощи своих коллег из ОИЯИ — заместителя руководителя проекта Н. И. Исакова и В. В. Лузина провели первую серию физических экспериментов на новой установке. Были измерены следующие образцы: Fe (075)Si(025) — заказчик Технический университет г. Клаусталь и сплав гNb — заказчик МИФИ. Проект начали осуществлять с декабря 1989 года при целевой финансовой поддержке ИЦ Россендорфа, дирек-

ции ЛНФ и помощи начальника отдела Ю. М. Остаевича, а позднее А. М. Балагурова. В 1995 году на завершающем пусковом этапе финансовая поддержка проекта осуществлялась и из средств российской программы НИВ в рамках проекта «Развитие экспериментальной базы пучка 7А в 1995 — 1996 годах», руководители — профессор М. Бетцль (ИЦ Россендорфа) и профессор В. Л. Аксенов (ОИЯИ). Проект-тема «Эпсилон», как и еще четыре других самостоятельных темы, которые одновременно ведут сотрудники небольшой по численности группы НСВР, входит в этот обобщенный проект.

Для установки «Эпсилон» не потребовалось строить отдельный нейтронный пучок. Она работает одновременно с установкой НСВР на одном и том же пучке ИБР-2, то есть пучок стал использоваться в два

раза эффективнее, чем раньше.

В этом же 1995 году перед группой стоит еще одна большая задача — осуществить пуск первой очереди установки SKAT-1, руководитель технического проекта И. Хайницц. С ее пуском на пучке 7А будут одновременно работать три установки, на которых будут решаться самостоятельные, но взаимно связанные задачи.

Естественно, что эти планы не могли бы быть реализованы без поддержки всего коллектива сотрудников ЛНФ. Пусковой коллектив установки «Эпсилон» выражает благодарность руководству отдела и лаборатории за всестороннюю поддержку, а также дирекции и сотрудникам всех служб и подразделений ОИЯИ, принимавших участие в решении возникавших проблем.

К. ВАЛЬТЕР,  
Н. ИСАКОВ.

• ДУБНА — ПОЗНАНЬ

## Радиусы в экзотических ядрах

ПЛАНИРУЮТСЯ  
СОВМЕСТНЫЕ  
ЭКСПЕРИМЕНТЫ  
С НАУЧНЫМИ ЦЕНТРАМИ  
ПОЛЬШИ

В последние дни весны, с 28 по 31 мая в Польше, в Познани проходило более совещание по проблемам определения зарядовых и нуклонных радиусов экзотических ядер, то есть ядер с необычными свойствами и лежащих вдали от области стабильности.

Интерес к этой проблеме связан с тем, что измерения радиусов ядер, их изменений от изотона к изотопу данного элемента дают важные сведения о форме и размере ядра, распределении ядерной плотности внутри него, об эффективном взаимодействии между нуклонами.

За последние годы интерес физиков привлекают, в частности, легкие нейтроно-дефицитные и нейтроно-обогащенные нуклиды, в которых проявляются так называемые «протонное гало» (например, ядро бор-88) или «нейтронное гало» (как ядро литий-11). В таких ядрах наблюдается относительно протяженный поверхностный слой, обогащенный либо протонами, либо нейтронами с малой энергией связи. Для исследования таких объектов используются метод ядерных реакций и метод резонансной лазерной спектроскопии.

Организаторами совещания были

• ДУБНА — ПЛОВДИВ

## Состоялись испытания микротрона

УСКОРИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОНОВ ДЛЯ БОЛГАРИИ  
СООРУЖЕН ПО ИНИЦИАТИВЕ УЧЕНЫХ  
ЛАБОРАТОРИИ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ

В Болгарии, в Пловдивском университете успешно завершена программа испытаний отдельных систем и узлов ускорителя электронов — микротрона-25. Изготовление и оборудование ускорителя являются результатом долголетнего плодотворного сотрудничества университета с Лабораторией ядерных реакций. Подготовительные работы и испытания были проведены на кафедре атомной физики под руководством сотрудника ЛЯР инженера А. Г. Белова во время его командировки в Пловдив (апрель—май). Реализации проекта значительно способствовали инициатива академика Г. Н. Флерова и усилия его преемника — директора ЛЯР члена-корреспондента РАН профессора Ю. Ц. Оганесяна.

Профессор Н. БАЛАБАНОВ.

Институт физики Познаньского университета им. А. Микевича и Лаборатория ядерных реакций им. Г. Н. Флерова при значительной финансовой поддержке польской стороны. В работе совещания приняли участие ученые России, Польши, Германии, Чехии, Белоруссии — всего 32 человека. Председателем оргкомитета был профессор Здислав Блашак, специалист в области лазерной методики исследования вещества.

Были заслушаны и обсуждены доклады представителей научных центров Москвы, Санкт-Петербурга, Варшавы, Познани, Кельцы, Ганновера, Майнца, Праги и Минска.

Научная программа включала такие направления, как свойства экзотических ядер, протонное и нейтронное гало, лазерно-ядерная спектроскопия на пучке частиц, теоретические представления и расчеты, экспериментальная методика и прикладные аспекты. От ОИЯИ выступили с обзорными докладами профессор Ю. Э. Пеннонжевич — «Свойства и структура экзотических ядер» и профессор Ю. П. Ган-

грский — «Исследование ядерной структуры методами лазерной спектроскопии». Выступили с докладами также другие сотрудники ЛЯР — Б. Н. Марков, Г. В. Мышинский, Н. К. Скобелев, Я. Шмидер, из Лаборатории ядерных проблем А. А. Солнышкин. Они сообщили о конкретных результатах работ, проведенных в Дубне. Все доклады познаньского совещания планируется опубликовать в издательском отделе ОИЯИ.

К положительным итогам совещания следует отнести и достигнутое договоренность выступить с предложением о совместных экспериментах по изучению зарядовых радиусов и сверхтонкой структуры ядер методами лазерной спектроскопии в коллаборации ЛЯР ОИЯИ — институты физики Варшавы, Познани, Кельцы — Лаборатория тяжелых ионов Варшавского университета. Такое предложение готовится с учетом конкретных и актуальных задач, финансовой стороны, кадрового обеспечения.

Б. МАРКОВ,  
ученый секретарь совещания.

# ФИАН и физика высоких энергий

Академик А. М. БАЛДИН,  
директор ЛВЭ ОИЯИ

Физический институт им. П. Н. Лебедева оказал важное влияние на становление физики высоких энергий в ОИЯИ. Свой современный облик этот институт, имеющий глубокие корни в научно-техническом наследии России, приобрел в 30—50-е годы. Это были годы становления и бурного развития ядерной физики в широком смысле этого понятия и особенно ядерной физики высоких энергий. Статья подготовлена на основе доклада, с которым автор выступил на собрании, посвященном юбилею ФИАН.

Физика высоких энергий и ядерная физика в широком смысле этого понятия были необычайно плодотворной областью деятельности ФИАН, сыгравшей большую роль в мировой науке.

В 1938 году С. И. Вавилов пригласил на постоянную работу в ФИАН Д. В. Скобельцына, признанного основоположника физики высоких энергий и экспериментального обоснования квантовой электродинамики. В классической монографии Э. Резерфорда, Дж. Чадыка и К. Д. Эллиса «Radiation from Radioactive Substances», (Cambridge, 1930) содержатся, пожалуй, самые авторитетные оценки работ Д. В. Скобельцына:

1) Скобельцын создал оригинальный и мощный метод изучения взаимодействия гамма-квантов с веществом — камеру Вильсона в магнитном поле;

2) Прямая и достоверная проверка существования импульса у фотона была проведена Скобельцыным;

3) Первый строгий результат квантовой электродинамики хорошо согласуется с экспериментальными данными Скобельцына, полученными ранее.

Нобелевская премия 1927 года была присуждена А. Комптону «за эффект, названный его именем» и Ч. Вильсону «за его метод, делающий видимыми пути электрически заряженных частиц посредством конденсации пара». Однако первые наблюдения электронов отдачи, положившие начало новой области физики — экспериментальной физике взаимодействий элементарных частиц, безусловно, принадлежат Д. В. Скобельцыну. Об этом свидетельствует и переписка Д. В. Скобельцына с У. Нишиной, одним из авторов первой количественной закономерности электродинамики Максвелла — Дирака. Первые наблюдения пар электрон — позитрон также принадлежат Д. В. Скобельцыну. Эти наблюдения позволили впервые определить массу позитрона. Следует также отметить, что именно Д. В. Скобельцын превратил камеру Вильсона из демонстрационного прибора в прибор для количественных измерений.

Однако самым выдающимся открытием Д. В. Скобельцына было первое наблюдение частиц с энергией намного большей энергии частиц из радиоактивных источников. Он приписал эти частицы космическому излучению и количественно объяснил геофизическое явление — распределение в атмосфере ионизации, наблюдавшейся В. Гессом. Не случайно открытие Д. В. Скобельцыным природы космических лучей считается началом физики высоких энергий. Многие фундаментальные открытия были сделаны при изучении взаимодействия частиц космических лучей с веществом.

Д. В. Скобельцын обнаружил также, что частицы космического излучения появляются генетически связанными группами. Это были первые наблюдения множественных процессов, составляющих одно из основных явлений физики высоких энергий.

Нобелевская премия 1936 года бы-

ла поделена между В. Гессом «за открытие космической радиации» и К. Андерсоном «за открытие позитрона». Вклад Д. В. Скобельцына в оба эти открытия весьма значителен.

Д. В. Скобельцын как руководитель ядерно-физического направления и как директор ФИАН уделял большое внимание созданию ускорителей. Открытие в 1944 году учеником Д. В. Скобельцына Владимиром Иосифовичем Векслером принципа автофазировки, лежащего в основе всех релятивистских ускорителей, обусловило революцию в физике, сравнимую по своим масштабам с созданием теории электромагнетизма, квантовой механики или теории структуры атома. Имеется в виду открытие и разработка принципов симметрии, которые позволили объединить электромагнитные и слабые взаимодействия, сформулировать теорию сильных взаимодействий, объяснить структуру таких фундаментальных частиц, как протон, изменить основные представления об атомном ядре.

Поразительный факт: уже в 1947 году в ФИАН был запущен первый ускоритель — электронный синхротрон на энергию 30 МэВ, а в 1949 году удалось запустить электронный синхротрон на энергию 250 МэВ, на котором было открыто фоторождение мезонов и положено начало физике электромагнитных взаимодействий адронов. Это чудо в тяжелые послевоенные годы оказалось возможным благодаря глубоконому стратегическому мышлению и огромному авторитету президента Академии наук С. И. Вавилова, оказавшего неоценимую поддержку созданию ускорителей для физики высоких энергий. Понимание центральной роли этого направления в фундаментальной науке правительствами многих стран пришло много позже кончины Сергея Ивановича.

\* \* \*

Под руководством В. И. Векслера было сооружено четыре ускорителя, действующих до сих пор. Создание ускорительных центров представлялось физикам предыдущих поколений

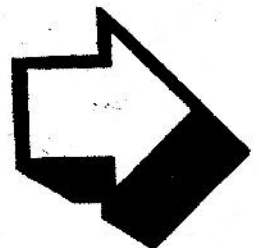
чем-то безумно смелым, невероятным, не стоящим таких огромных затрат. Можно привести высказывания Бора, Гейзенберга, Капицы. Необходимо вспомнить, в каких условиях Вавиловым, Скобельцыным и Векслером принимались столь ответственные решения, и чем они могли обернуться в 40-х и начале 50-х годов.

В. И. Векслер был, конечно, творческой личностью, лидером мировой науки в ускорительной физике, выдающимся инженером-изобретателем. Но он также обладал чрезвычайно редкими в то время качествами: умел взаимодействовать с очень большим количеством крупнейших специалистов — был коллективистом.

*«В этот период мне посчастливилось воспользоваться опытом и поддержкой многих выдающихся инженеров нашей страны, которые внесли большой вклад в дело создания ускорителей и экспериментальной базы физики высоких энергий. Здесь я в первую очередь должен назвать ученых-инженеров Ленинградского института электрофизической аппаратуры им. Ефремова и Московского радиотехнического института.»*

Из речи В. И. Векслера при получении премии «Атом для мира» в США в 1963 году.

Без организации коллективов различных специалистов с общим числом, превышающим весь ФИАН середины 40-х годов, создание ускорительных центров было невозможно. Еще более трудная проблема — выбрать ясную цель деятельности такого коллектива, разработать программу



экспериментов. И здесь определяющую роль сыграл Моисей Александрович Марков. Он, видимо, был первым теоретиком, разрабатывавшим программы экспериментов для решения принципиальных проблем физики элементарных частиц на ускорителях, и первым лидером, создавшим школу физиков-теоретиков, понимавших возможности эксперимента. (Знаменитый фиановский тезис: «Постановка задачи составляет более половины результата»).

Побелевская премия «за открытие и интерпретацию эффекта Черенкова» является законной гордостью ФИАН, и об этом уже было сказано на этом заседании. Однако необходимо отметить еще вклад Павла Алексеевича Черенкова в физику высоких энергий. Я имею в виду не столько многолетнее руководство им лабораторией фотомезонных процессов, имеющей достижения, отмеченные Государственными премиями СССР и международным признанием, сколько принадлежащую П. А. Черенкову идею использования эффекта для регистрации релятивистских частиц и, в особенности, для измерения их скорости (1937 г.). В трудах международных конференций, в литературе по самым актуальным проблемам современной физики нет более часто упоминаемого имени, чем имя Черенкова. Особенно если учесть символ «С» (латинское С с перевернутой шляпкой), который обозначает разновидности черенковских детекторов и служит в качестве важного логического элемента мышления экспериментаторов в области физики высоких энергий...

\* \* \*

Несколько слов о дубненском синхрофазотроне на 10 ГэВ, который очень тяжело дался В. И. Векслеру. Гигантский электромагнит этого ускорителя (36 тысяч тонн) до сих пор является крупнейшим в мире и входит в Книгу рекордов Гиннеса. Проект ускорителя был разработан в ФИАН. Основы теории синхрофазотрона созданы М. С. Рабиновичем и его сотрудниками. На титульном листе каждого тома технического проекта синхрофазотрона и его физическое обоснование заготовлена подпись «Утврждаю. Директор ФИАН, академик С. И. Вавилов», но подписано «За. Д. Скобельцын. 5 января 1951 года». Дата почти совпадает с датой смерти С. И. Вавилова. Это был самый трудный период в истории ФИАН, когда его пытались расчлениить и когда решительные и энергичные действия Дмитрия Владимировича буквально спасли институт.

Масштаб сооружений синхрофазотрона потребовал предварительного изучения технических решений и некоторых принципиальных вопросов. Было решено создать действующую модель ускорителя, способную ускорять протоны до энергии 180 МэВ. В дальнейшем она была переделана в электронный синхротрон на энергию 680 МэВ, который до сих пор работает в ФИАН. На этой модели были проверены основные идеи, а также подготовлены специалисты, ко-

торые составили ядро ускорительщиков Лаборатории высоких энергий Дубны. Некоторые из них принимали руководящее участие в запуске серпуховского и ереванского ускорителей.

Разработка и сооружение ускорителей — неоценимый вклад в научнотехнический потенциал страны. Однако мощные ускорители оказались слишком дорогими. Возникла необходимость международной кооперации. Первая межправительственная организация социалистических государств — Объединенный институт ядерных исследований в Дубне — была образована в 1956 году на основе принадлежащих Академии наук СССР двух ускорительных комплексов — синхрофазотрона на 10 ГэВ и синхроциклотрона на 0,68 ГэВ. В. И. Векслер стал одним из основателей Института. Первым директором и организатором ОИЯИ был ученик И. Е. Тамма, тоже сотрудник ФИАН в период с 1935 по 1947 гг., Д. И. Блохинцев.

Дмитрий Иванович являлся крупным специалистом в области квантовой физики, включая квантовую теорию поля, ядерную физику, физику элементарных частиц, а также физику твердого тела, акустику. Он много сделал для развития атомной науки и техники. Руководил проектированием и сооружением первой в мире атомной электростанции (Ленинская премия 1957 года). Выдвинул идею (1955 г.), и построил в Дубне импульсные быстрые реакторы ИБР-1 (1960 г.) и ИБР-2 (1981 г.), обладающие по настоящее время уникальными и рекордными пучками нейтронов. На этой основе была создана Лаборатория нейтронной физики ОИЯИ (ныне ЛНФ им. И. М. Франка) и организовано широкое международное сотрудничество.

Илья Михайлович Франк вместе с другими сотрудниками ФИАН в середине 40-х годов осуществил важные для создания ядерных реакторов нейтронные исследования. Он вместе с Е. Л. Фейнбергом, Л. Е. Лазаревой и Ф. Л. Шапиро предложил оригинальные методы нейтронной спектроскопии. Необходимо отметить, что соединение фиановской культуры нейтронных исследований с уникальными возможностями ИБРов привело к важным открытиям (например, к открытию резонансного несохранения четности), обусловило лидирующие в мире позиции ОИЯИ как в области ядерной нейтронной физики, так и в области физики конденсированных сред.

\* \* \*

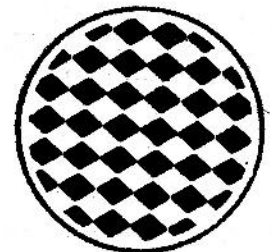
Теперь о Лаборатории высоких энергий ОИЯИ, дочерней организации ФИАН в полном смысле этого слова. После кончины ее первого директора В. И. Векслера, директором ЛВЭ был И. В. Чувило, а в 1968 году руководство лабораторией было поручено мне. Как соавтору упомянутого проекта синхрофазотрона мне было далеко не безразлично его плачевное

состояние в конце 60-х годов. Кроме того, я считал и считаю себя до сих пор фиановцем, потому что я сформировался здесь как научный работник и проработал с 1949 по 1969 г. У меня навсегда остались в памяти яркие впечатления от творческой атмосферы старого ФИАН, демократичности обсуждений, неожиданности идей и необыкновенной решительности В. И. Векслера, глубины мышления и интуиции моего учителя М. А. Маркова, обширных знаний и умения схватывать суть любой проблемы И. Е. Тамма, который руководил теоретическим семинаром, имевшим общемосковское значение.

Я бережно храню письма Д. В. Скобельцына, в одном из которых он пишет:

*«Коллектив Вашей лаборатории, отмечая 25-летнюю дату своего существования, ведет начало от той небольшой ячейки старого ФИАН, о которой я сейчас вспомнил. Думаю, что уже тогда сложились и те традиции, которые в настоящее время, надо полагать, сохраняет детище ФИАН — ныне руководимая Вами Лаборатория высоких энергий ОИЯИ».*

В 70-е годы коллектив ЛВЭ нашел новое научное направление — релятивистскую ядерную физику, получив впервые на синхрофазотроне пучки ядер, движущихся со световыми скоростями. Это направление позднее получило развитие на крупнейших ускорителях мира. Однако лидирующие позиции ЛВЭ удалось сохранить благодаря созданию нового ускорителя — нуклотрона, основанного на технике сверхпроводимости, с использованием зданий и сооружений синхрофазотрона. Сейчас работают оба ускорителя. Происходит плавный переход исследований с синхрофазотрона на нуклотрон. Уникальность пучков ускорительного комплекса ЛВЭ привлекает (с серьезными материальными вкладами) физиков США, Франции, Японии, ФРГ, Италии и многих других стран. В общей сложности исследования на комплексе ведут более 120 институтов. Обнаружены новые явления и закономерности перехода протон-нейтронной материи в кварк-глюонную. Так что «детищу ФИАН» есть чем отчитаться перед родительской организацией даже в это гибельное для науки время.



# ПОЛВЕКА В НАУКЕ

В Лаборатории нейтронной физики в июне состоялся семинар, посвященный 50-летию научной деятельности профессора Ю. С. Замятнина. Его открыл директор лаборатории профессор В. Л. Аксенов, зачитавший адрес от имени дирекции и всего коллектива ЛНФ. В нем, в частности, говорится, что научную жизнь лаборатории в течение последних 10 лет невозможно представить без научных достижений, сделанных при участии и под руководством Ю. С. Замятнина, одного из тех, кто внес основной вклад в реализацию советского атомного проекта. Его научные достижения отмечены Государственной и Ленинской премиями, высокими правительственными наградами.

Ровно 50 лет назад, в 1945 году Юрий Сергеевич начал свою профессиональную деятельность в качестве младшего научного сотрудника ЛИ-ПАН, еще учась на физфаке МГУ. Следующие этапы научной биографии — Арзамас-16, Мелекес, где его научные интересы концентрируются на проблемах физики деления. С 1976 года он работает в Дубне, вначале начальником отдела прикладной ядерной физики, затем возглавляет

сектор активационного анализа Лаборатории ядерных реакций. Здесь он занимается вопросами применения ядерно-физических методов на практике.

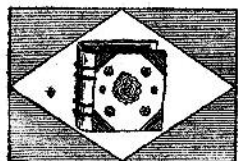
После перехода в 1985 году в ЛНФ Ю. С. Замятнин снова занимается вопросами физики тройного деления, запавывающих нейтронов, множественности гамма-квантов в делении, кластерной радиоактивности. Он автор ряда монографий по ядерной физике. В настоящее время группа Ю. С. Замятнина активно сотрудничает с Обнинском, научным ядерным центром в Кадараше (Франция), где для нового сборника по ядерным данным ведется измерение сечений реакций нейтронов с ядрами трансураниевых элементов.

Выступавшие на семинаре коллеги Ю. С. Замятнина говорили о научной активности 74-летнего профессора, вспоминали о своих встречах и сотрудничестве с Юрием Сергеевичем. Член-корреспондент РАН директор ЛТФ Д. В. Ширков в своем выступ-

лении вернулся на много лет назад в Арзамас, где он встретился с Ю. С. Замятниным. Начальник отдела ЛЯР Ю. П. Гангрский обратил внимание на то, что закон Ломоносова о сохранении массы в случае с Юрием Сергеевичем не сбавывается. По Ломоносову, если убудет что-либо, то столько же непременно прибавится, однако ЛЯР, по мнению выступавшего, потеряла больше, чем ЛНФ приобрела.

На семинаре также выступили старший научный сотрудник РФЯЦ Е. К. Бонюшкин из Арзамаса-16, старший научный сотрудник НИИ атомных реакторов Ю. А. Кушнэр (Димитровград), старший научный сотрудник ЛНФ А. В. Стрелков, заместитель директора ЛНФ В. И. Фурман.

Сотрудники и коллеги Ю. С. Замятнина, поздравляя его с юбилеем научной деятельности, пожелали Юрию Сергеевичу бодрости и дальнейших творческих успехов.



## НТБ ОИЯИ в цифрах и фактах

\* В прошлом году число читателей НТБ и ее филиалов составило 4810 человек. Количество выданной за год литературы более 250 тысяч экземпляров. По заявкам читателей получено по межбиблиотечному абонементу 1154 издания. Выполнено 225 читательских заявок из других городов.

\* По всем источникам комплектования поступило 12 тысяч книг, периодических изданий, препринтов, в том числе более 8 тысяч на иностранных языках. На 1 января 1995 года библиотечный фонд составил более 390 тысяч экземпляров, из них более 164 тысяч на иностранных языках.

\* За 1994 год в НТБ в порядке обмена на публикации ОИЯИ, выпускаемые издательским отделом, поступило 10 731 издание из 47 стран, в том числе из Германии — 1306, России — 967, США — 1949, Японии — 716, из ЦЕРН — 2692.

\* Дополнительно в НТБ поступают научные журналы и книги (около 70 названий) из 25 стран.

Из «Годового отчета ОИЯИ»  
за 1994 год.

## Это было 30 лет назад...

▲ Микротрон, служащий инжектором для импульсного реактора, введен в действие в Лаборатории нейтронной физики. Ученые социалистических стран получили новые возможности глубокого проникновения в недра атомного ядра. Удалось обнаружить новые резонансы там, где раньше даже самые тщательные исследования не давали результатов.

▲ В поисках новых, живых и интересных форм пропаганды партия Лаборатории ядерных реакций подготовило и провело теоретическую конференцию на тему «Экономика и политика в период развернутого строительства коммунизма». В дискуссии вместе с советскими сотрудниками участвовали товарищи из Чехословакии и Польши. Присутствующие выразили желание, чтобы такие конференции проводились регулярно, они помогают сплочивать коллектив, а только крепкий, сплоченный коллектив, развивая личность, пробуждает ее к общественному сознанию.

▲ Группа ученых и сотрудников ОИЯИ побывала в гостях у кинематографистов студии «Мосфильм». После беседы и когда было заключено соглашение о дальнейших деловых контактах, гостям был показан новый советский художественный фильм «Как вас теперь называть?», только что вышедший из производства. Гостям из Дубны показали павильоны, где готовят съемки фильмов, а вечером дубненцы участвовали в просмотре нового фильма «Брак по-итальянски».

▲ По маршруту Дубна — Новгород — Ленинград — Рига — Дубна ушли участники мотопробега — молодежь нашего Института. Мотопробег покажет техническую подготовку мотоциклистов, они будут пропагандировать этот вид спорта. Участники пробега выступят с лекциями и беседами, организуют соревнования по фигурному вождению мотоциклов, будут участвовать в празднике ленинградских белых ночей. Организаторы мотопробега — комитет ДОСААФ и комитет ВЛКСМ Института.

▲ Встречи между футболистами Лаборатории теоретической физики и Вычислительного центра имеют давнюю историю. Особенно острыми и напряженными они стали в последние два года, поскольку команда победительница награждалась переходящим кубком, учрежденным газетой «Импульс». Дважды кубок выигрывали теоретики.

▲ В Александровке начал действовать летний агитпункт. Собравшиеся с интересом прослушали лекцию о международном положении. Затем состоялся концерт песни. Зрители тепло приняли выступление хора пенсионеров. Весь вечер на агитпункте играл духовой оркестр.

По страницам июньских номеров газеты «За коммунизм». 1965 г.

# О РЕЛИГИИ И МИСТИКЕ

С чем у вас может ассоциироваться слово «Фатима»? — Скорее всего, с женским именем у тюркских народов. А еще, оказывается, есть под таким же именем деревушка неподалеку от Лиссабона, где в 1917 году шесть раз являлась Богородица и предсказывала, что мир на Западе воцарится после обращения России в католичество. В словаре «Христианство», вышедшем издательством «Республика» под общей редакцией Л. Н. Митрохина, собраны термины, понятия и персоналии, относящиеся к истории и современному состоянию многих христианских направлений, но с учетом российской религиозной традиции доминирующее внимание уделено православию.

А издательство «Панорама» издало «Популярный библейский словарь». Здесь, в отличие от предыдущего, академического краткого и «сухого», каждая статья является скорее небольшой новеллой, так что, может быть, точнее было бы определить этот словарь как толкователь многих неизвестных нам сегодня упоминаний в Библии. Например, почему заговорила валаамова ослица, как расшифровываются слова предсказания «мене, текед, перес», где царст-

вовала царица савская...

Даже для тех, кто не стал нынче приверженцем какой-либо религии, оба эти словаря могут быть полезны в том, что называется «общим развитием» — как, впрочем, практически любое справочное издание.

Теперь — о книгах «на любителя». Презанимательный сборник «Тайна имени-2» можно приобрести сейчас в «Эврике». Не все, должно быть, успели увидеть на прилавках первый так же названный сборник — он разошелся молниеносно даже в условиях перенасыщенного рынка и остывающего интереса к такого рода изысканиям.

Авторский коллектив сориентировался быстро: можете изучить вторую книгу, она, тем более, не служит прямым продолжением первой. Самое, пожалуй, интересное то, что здесь ровно половина глав кажется вполне научно проработанными (Л. В. Успенский «Ты и твоё имя» и В. А. Менделев «От звука к имени»), вторая же половина производит впечатление некоего наукообразного шарлатанства, хотя и вызывающего вполне объяснимый интерес. Вспомним хотя бы капитана Врунгеля: «Как вы лодку назовете, так она и поплывет», а даль-

ше каждый может припомнить наиболее близкую ему цитату по этому поводу.

Книга «Звездный путь астрологии» странно залежалась на полках, хотя, по-моему, ее место — среди raritетов. Здесь приводятся редкие по публикуемости оригинальные тексты Люстрио, Нострадамуса, Лейбница и других основоположников и историков астрологии — ведь когда-то это была научная дисциплина.

Что же касается антологии горосколов, выпущенной московским издательством «Золотой теленок», то это в своем роде не менее энциклопедический сборник, чем те же религиозные словари — лишь собраны в нем сведения спорные. Впрочем, для тех, кто способен из веры ли, любопытства или скуки ради увлечься такого рода информацией, в антологии есть решительно все: гороскопы западный, китайский и японский, а также их совмещение, экзотические гороскопы (друидов и цветочный), сведения о камнях, хиромантии, сновидениях, гаданиях и прочая, прочая.

...Лето, жара, отпуск, каникулы для мозгов... отвлечемся от внешнего мира...  
А. ВОЛОБУЕВА.

## Всё решает участковый

С учетом новых инструкций и положений о медицинском обслуживании населения и с вступлением в силу страхового медицины закономерно возникают вопросы, а так ли уже все изменилось, что можно, как было обещано, записаться на прием к любому врачу, обратиться без направления в московские специализированные клиники и т. п. Редакция еженедельника попросила на их ответить Василия Григорьевича СЕМИНА, заместителя начальника медико-санитарной части № 9 по поликлиническому разделу работы.

Может ли больной самостоятельно обратиться в «вышестоящее» лечебное учреждение без направления лечащего врача, и как надо поступать, когда врач не направляет больного, а у него возникло желание проконсультироваться?

— Решение о направлении в Центральные медсанчасти и клинические больницы Москвы (№ 119, 11, 12) может принять только лечащий врач. Это относится и к «узким» специалистам. Необходимость консультации в специализированных клиниках и научно-исследовательских институтах России тоже подтверждается лечащими врачами. Перед направлением на консультацию врач может посоветоваться с главным специалистом нашей поликлиники (главным хирургом, главным гастроэнтерологом, отоларингологом и т. д.). В случае желания больного проконсультироваться в лечебном учреждении Москвы (я имею в виду некоммерческие клиники) и отказа лечащего врача в направлении, можно обратиться к зам. начальника МСЧ-9. Мы уже будем решать спорные вопросы и с лечащими врачами и с главными специалистами.

Сейчас в Москве множество лечебных учреждений Федерального управления здравоохранения и хозрасчет-

ных больниц, оказывающих платные услуги. В такие больницы при наличии денег можно обратиться и без направления. Недавно поликлиника приобрела новый справочник всех клиник, специализированных больниц, НИИ столицы. Можно, позвонив мне, узнать и адрес, и телефоны любого учреждения, условия приема, лечения, перечень платных услуг. Телефоны профильных клиник еще есть у каждого специалиста, а у входа в поликлинику МСЧ-9 можно также ознакомиться и со списком, адресами, телефонами московских хозрасчетных больниц. В государственное лечебное учреждение, вторую, нужно ехать с направлением.

Нам долго и упорно обещают решить проблему выбора врача...

— На этот счет есть и соответствующий приказ Минздрава РФ. Но вся беда в том, что выбор врача не подкреплён финансами. Все врачи получают одинаковую зарплату, и если один примет сорок человек, а другой четыре, первый должен и получить больше. Пока мы не имеем возможности дифференцировано оплачивать труд врача. Конечно, система с определением участковых врачей в чем-то непродумана. С одной стороны, лучше было бы вернуться

к семейным врачам, как это было в России, но, с другой стороны, кто лучше знает больного, как не участковый врач? У нас сейчас 17 терапевтических участков, где свыше 43 тысяч населения. Больной всегда может вызвать врача на дом, и придет участковый, который и прием амбулаторный ведет, и вызовы обслуживает. Участковый врач наблюдает пациентов постоянно, лучше него никто не знает своих больных. Уж коль пациент решил выбрать другого врача, не нужно самостоятельно прорываться на прием, скандалить в регистратуре... Нужно обратиться к заведующему терапевтического отделения (а их у нас два) и решать вопрос еще и с тем врачом, у которого хочет лечиться больной. Если согласие другого врача получено, пожалуйста, меняйте участкового. Что же касается «узких» специалистов, здесь выбор практически возможен: в поликлинике два окулиста, два лор-врача, два невропатолога... Записывайтесь на прием к тому специалисту, который вас устраивает.

Хочу еще раз напомнить: по любому вопросу можно и нужно сначала обратиться к участковому или лечащему врачу, затем к заведующему отделением или главному специалисту поликлиники. Возникла болезнь внезапно — вызывайте врача на дом. В поликлинике до 20 часов ведет прием дежурный терапевт, он обслуживает и вызовы, поступившие после 14 часов (основная запись на вызов врача до этого времени по телефону 4-71-80). В Институте работают три здравпункта, можно обратиться и туда, и в поликлинику.

Беседу вела  
В. ВОЛКОВА.

# У „Живой шляпы“ — подписка!

В начале года в нашем городе появилась новая газета. Это событие не прошло незамеченным. «Живую шляпу» читали, перечитывали, показывали друзьям и знакомым. Газету трудно назвать детской или взрослой: ее интересно читать и взрослым, которые когда-то давно (или недавно?) были детьми, а может быть, в душе ими и остались, и, конечно же, детям, которые, к счастью, еще не выросли.

В «Шляпе» можно найти и стихи, и веселые рассказы, и заметки о жизни нашего города, и интервью с интересными людьми, и много-много другого.

С некоторых пор на улицах Дубны стали появляться и «шляпные» корреспонденты. Они взяли на себя очень трудную обязанность: не только проводить всяческие опросы, но и улучшить настроение дубненцев.

## „Диалог“ продолжается

23-24 июня Международная школа юных исследователей приняла участников очередной пятой сессии. А 25 июня состоялось открытие сезона. В этом году «Диалог» продолжит программу «Выживем вместе» под девизом «Дети — детям». Увидеть мир более красочным, научиться сострадать и жалеть — эти и другие качества прививают ребятам педагоги, психологи, энтузиасты школы «Диалог».

В нынешней смеле по традиции отдыхают и «проблемные» дети: из Дубны, специализированного интерната № 1 г. Риги, а также ребята из Молдовы, Таджикистана, Узбекистана, США. В конференц-зале профилактория «Ратмино» диалоговцы театрализованными сценками представили идеи своих проектов. «Мир вокруг нас», «Карусель», «Физика на

Согласитесь, что нельзя не улыбнуться, когда к вам на улице подходят ребята и с умным видом спрашивают: «А вы не знаете, кто такая Шапо-кляк?» или «Скажите, пожалуйста, кто такие зайцы?». Ответы на эти и многие другие, несомненно, интересные вопросы вы сможете найти на страницах «Живой шляпы».

Совсем скоро выйдет второй номер «Шляпы», а на второе полугодие уже открыта подписка. Подписаться можно во всех филиалах Сбербанка или в редакции газеты. Это ведь совсем немного — 12 тыс. рублей. Что сейчас купишь на эти деньги? Полкилограмма вареной колбасы, 4 шоколадки... Так что, думайте сами, решайте сами. Но все равно, «Живая шляпа» — это здорово!

Юля ПРИХОДЬКО,  
ученица школы № 6.

кухне», «Облако», «Цветное ведро», «Наблюдатель», «Волга-Волга» — так образно называли ребята свои программы, которые ставят самые разнообразные проблемы: от возможности общения по электронной почте до экологии бассейнов рек Волги и Миссисипи. Зачастую руководителями проектов были не только педагоги, но и вчерашние диалоговцы. А помогли ребятам вновь встретиться всё в тот же час, на том же месте спонсоры — мэрия Дубны, Министерство социальной защиты населения РФ, фонд «Содружество» Михаила Задорнова, Московский городской фонд «Помощь сиротам», фирмы «Антарес», «Телевит», «Кристоферкомпани», Конверсбанк, «Инкомбанк» и, как всегда, лаборатории и подразделения Института, с помощью которого и стал возможен «Диалог».

## ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

«MONTHLY NATURE»

Просим зайти в редакцию за третьим номером журнала за 95-й год, получить прошлогодние выпуски.

Подписка на MN на второе полугодие завершается в ближайшие дни. Не забудьте оформить подписку!

## ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

28 июня, среда

19.00. Концерт Анне Вески.

30 июня, пятница

11.00. Шоу-спектакль Московского мюзикл-театра «Нет проблем» — «Балеточка и ее друзья».

1 и 2 июля

20.00, 23.00. Молодежные вечера отдыха.

4 июля, вторник

16.00. Художественный фильм для детей.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

1 июля, суббота

20.00. Киноужер с Глебом Скороходовым — «Звезды американского кино». Джули Эндрус и Кристофер Палмер в фильме Уайза «Звуки музыки» (США, 1965 г.).

Цена билетов 2 — 3 тыс. руб.

2 июля, воскресенье

20.00. Художественный фильм «Профессионал» (Франция, 1990 г.). В главной роли Ж.-П. Бельмондо.

В фойе Дома ученых продолжается работу выставка Светланы Кольцовой «Лед и пламень» (живопись, гобелены).

Ассоциация народной медицины проводит в Дубне встречи с горожанами по системе семинаров. Концепция саморегуляции организма дана нам природой и подлечит, как и всё в ней, самовосстановлению — вот главная идея специалистов Международной академии фронтальных проблем им. академика Е. В. Золотова. Семинары проводит психоэнергосуггестолог высшей категории Международной академии психоэнергетических наук «Игнатенко-Сириус», эксперт-оператор оздоровительных систем Маргарита Казанцева. Как она рассказала корреспонденту еженедельника, в основном семинары нацелены на восстановление энергетических сил организма с тем, чтобы че-

## Помоги себе сам

ловек научился сам устранять свой недуг, включая все системы. Вас научат методам психологической защиты и отражения стрессов, практическим навыкам по очистке биоэнергетических каналов. В работу семинаров можно включиться в любой день — они продлятся до 8 июля. Обучение, беседы проводятся за невысокую плату. «Каждый должен и может помочь себе сам», — говорит Маргарита Алексеевна. Вас ждут возле Дома культуры «Мир» в вечернее время, занятия проводятся в контакте с природой.

Кроме обучающего блока М. А.

Казанцева проводит индивидуальные оздоровительные сеансы с предварительным собеседованием, диагностикой. Она лечит эндокринную, сердечно-сосудистую системы, нервные заболевания, болезни желудочно-кишечного тракта, печени, почек, двигательного аппарата, энурез. Применяются мануальная терапия, медовый, баночный массажи, суггестологические сеансы.

Уточнить информацию и задать вопросы можно по телефонам: ДК «Мир» — 4-59-04, контактному — 3-25-11.

## РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фон в Дубне 26 июня 9—11 мкР/ч.

Ежедневную информацию о радиационной обстановке можно получить по тел. 67-111.



Газета выходит по средам.  
50 номеров в год.  
Тираж 1200  
Индекс 55120

Редактор А. С. ГИРШЕВА

А ДРЕС 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: root\*journal@mir.dubna.su

Подписано в печать 27.06 в 13.30.

Регистрационный № 1154. Цена в розницу — 200 руб.





Выпуск № 14

„ДУБНА“

28 июня 1995 года

Мы продолжаем знакомить читателей «Перемены» с альтернативными школами Дубны. Одна из них — частное образовательное учреждение «Полис-лицей». Школа существует уже третий год, с 1 сентября откроет свой четвертый учебный сезон. За это время «Полис-лицей» вырос: если в августе 1992 года функционировало три класса начальной школы с 30 учащимися, то сейчас здесь учатся 65 детей, открыты классы с 1-го по 7-й.

### ◆ МОЖНО ЛИ ГОВОРИТЬ О ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА «ПОЛИС-ЛИЦЕЯ»?

### ◆ ЧЕМ ОТЛИЧАЕТСЯ ПРОГРАММА ОБРАЗОВАНИЯ ОТ ОБЫКНОВЕННОЙ ШКОЛЫ?

### ◆ КАК УЧАТСЯ ЗДЕСЬ ДЕТИ?

На эти и другие вопросы корреспондента еженедельника отвечают участники «круглого стола»: Сергей Иванович Трифонов — директор школы «Полис-лицей», Елена Витальевна Афанасьева — заместитель директора по учебно-методической работе, учащиеся лицея и их родители.

### ТРИ КИТА

**С. И. Трифонов:** Напомню, что образовательная концепция «Полис-лицей» — это создание школы-комплекса. Сюда входят дошкольная подготовка, собственно школа-лицей и в будущем колледж (I — II курсы базового университета). Дошкольная ступень — «Школа радости» (руководитель А. А. Беззубкина) работает в вечернее время и в выходные дни. Мы принимаем детей 3—5 лет, с ними занимают опытные педагоги по развивающим программам «Столчет» и «Азбука» Н. А. Зайцева, «Равняющие игры» Б. и Е. Никитиных, «Английский для малышей», основы музыкального воспитания, танца, ритмики, изобразительной деятельности.

С октября 1993 года работает класс подготовки к лицей по программе обучения шестилеток начальной школы с изучением элементов логики, курса английского языка, основ музыки, танца, изобразительного искусства. А в начале этого учебного года открыли группу обучения 2—3-летних детей вместе с их родителями. Они занимаются по комплексной программе А. Я. Маликова. При лицее активно работает центр практической психологии, педагогики, культуры и труда «Такт» — своеобразный центр семейной педагогики. «Школа радости», центр «Такт», а также начальная школа расположены пока на базе МЖК «Резерв» АО «Тензор». Основная школа-лицей — на базе МЖК «Союз» ОИЯИ.

**В чем же особенности образовательной программы «Полис-лицей»?**

**Е. В. Афанасьева:** Уже в течение трех лет мы работаем над системой непрерывного образования. С раннего возраста стремимся диагностировать и развивать природную одаренность ребенка, для этого и создали ступень дошкольного образования. Собственно школа-лицей охватывает детей с 1 по 9-й класс. Педагоги лицея работают по инновационным методикам, авторским программам, используют опыт работы Н. А. Зайцева, А. Я. Маликова, Д. Б. Эльконина и других педагогов-новаторов.

В отличие от других наша школа начинает обучать иностранному языку с 4-х лет, на ступени дошкольного образования. С 5-го класса дети изучают второй иностранный язык по выбору. Значительное место в учебном плане отведено также экологическому образованию (авторские

программы «Окружающий мир», «Экология и основы химии»), художественно-эстетическому (уроки эстетики, этики, танца, ИЗО), физическому воспитанию (с 1-го класса уроки плавания 2 раза в неделю, занятия по теннису, ушу, яхте). Одним словом, коллектив учителей «Полис-лицей» выполняет трехединую задачу, я бы сказала, строит образовательный процесс на «трех китах», известных еще с древних времен: обеспечивает обучение основам наук, в том числе выполнение государственного стандарта образования; освоение основ искусств и развитие физической подготовки наряду с нравственным здоровьем. К примеру, в 1-м классе, кроме математики и русского языка, чтения, мы ввели по два часа музыки, танца, три часа английского и уроки этикета.

Старшие классы (со следующего учебного года у нас будет уже свой 8-й класс) ориентированы на профильную подготовку в лицей «Дубна» и в Международный университет.

**Расскажите, пожалуйста, об успехах, о том, что вас радует.**

**С. И. Трифонов:** Большое достижение педагогического коллектива в том, что мы создали школу равных возможностей. Чем она отличается от других? В процессе обучения и воспитания мы стремимся не травмировать личность ученика, не возвышаться над ним в своем учительском амплуа, а дать возможность раскрыться, проявить природные способности каждому ребенку, сохраняя его самосознание и достоинство.

Нас радует, что школа по инициативе городского Фонда науки, образования и инновационной деятельности участвует в региональной программе «Одаренные дети». Мы представили свою программу «Полис» в Департамент по образованию Московской области. Во-вторых, участие наших педагогов в различного уровня семинарах подтверждает правильность выбранной образовательной концепции. Недавно группа учителей приняла участие в областном семинаре по проблемам развивающего обучения. Общение с коллегами, с В. В. Давыдовым, с учениками Д. Б. Эльконина придало нашей работе уверенности и оптимизма.

**Е. В. Афанасьева:** Отказавшись от «гигантомании» — большой школы, переполненных классов, мы решили создать оптимальные, комфортные ус-

ловия для обучения и развития детей. А для этого приходится немало потрудиться: учителя ведут индивидуальные Карты знаний и развития на каждого ученика, чтобы определить индивидуальную «траекторию». И это не декларативные слова. С учетом индивидуальных особенностей детей проводятся уроки (темп занятий, степень трудности заданий), по необходимости составляем даже индивидуальное расписание.

**Но при составлении Карты развития требуется участие не только педагогов, но и медиков, психолога...**

Да, мы это обязательно учитываем и делаем. В «Полис-лицее» создана своя медико-психологическая служба: врач, психолог, логопед, в выходные дни работает врач-окулист. У нас есть также возможность приглашать для консультаций иридиагноста из АПЦ Никитиных, с которым установились прочные творческие контакты: мы обмениваемся педагогической информацией, участвуем в работе семинаров и т. д.

**С. И. Трифонов:** Среди успехов, которые нас радуют, несомненно, достижения педагогов художественно-эстетического отделения. Их ученики показывают хороший результат. На Международной выставке фонда «Ми лосерлие и здоровье» из 50 призовых мест 12 — воспитанников «Полис-лицей». Трое стали лауреатами выставки, получив призы, грамоты и приглашения на участие в Марше мира. Дети занимаются изобразительной деятельностью не только на уроках: в вечернее время для них всегда открыты двери изостудий «Акварелька» (педагог О. М. Трифонова) и «Лев» (преподаватель Е. Н. Левон). В конце учебного года мы организуем отчетные выставки лицестов по всем жанрам изобразительного искусства. Кстати, в них участвуют и самые маленькие воспитанники дошкольной ступени «Полис-лицей» — «Школы радости».

**Можно ли говорить о том, что в лицее уже существуют свои традиции?**

**Е. В. Афанасьева:** Разумеется, у нас сложились свои традиции. Это «Пушкинские балы» и, конечно же, заключительный майский бал. А еще полислицевские «круги» — система общения учителей и детей в непринужденной обстановке. У нас есть утренние «круги», когда мы все вместе собираемся, поем, веселимся. Очень любят дети пятничные «круги»: Здесь и конкурсы, викторины, загадки, сюрпризы. По-моему, таких «кругов» нет пока ни в одной из школ Дубны.

Окончание.

# Из „Школы радости“ — к вершинам знаний

**С. И. Трифонов:** К одной из традиций следует отнести постоянную кропотливую работу всего коллектива по формированию нравственных качеств наших воспитанников. Здесь задействована вся система образования и обучения, в том числе и работа центра «Такт» под руководством заместителя директора по воспитательной работе Л. Е. Гвоздевой. Нам радует, что дети, приходя к нам, остаются еще одну семью, где они не одиноки, раскрепощены. Все, и учителя, и дети, — одна семья единомышленников. На сегодняшний день у нас сложился достаточно сильный педагогический коллектив. Еще одна черта школы — тесная связь и сотрудничество по всем вопросам с родителями. В практику работы вошло также анкетирование педагогов, которое затрагивает вопросы качества методической помощи, взаимоотношений между детьми и учителями, родителями, проблемы улучшения организации учебного процесса. Ответы учителей помогают администрации четче работать, подсказывают, что и как можно скорректировать. Одна из традиций «Полис-лицея» — тесное сотрудничество с ансамблем «Сударушка», который помогает проводить в классах разнообразные мероприятия: встречи с ветеранами войны и труда, русские народные праздники. Тесные связи установились и с музыкальной школой № 2. Это нам помогает проводить для начальной школы уроки фольклора, разнообразить внеклассные часы.

## ЭТО ТЕПЛЫЙ ДОМ

В беседе за «круглым столом» участвуют и родители из семей сотрудников ОИЯИ. Им всем были заданы такие вопросы:

Почему вы выбрали именно эту школу?

Что вас привлекает в некоторых инновациях «Полис-лицея»?

**А. И. Черненко:** Мой сын Сергей стал ходить в эту школу с середины второго класса, обучаясь до этого в «Роднике», не все мне там нравилось. Выбор «Полис-лицея» не был случайным, так как еще в 6 лет Сережа поступал сюда и не прошел по условиям конкурса. А я хотела, чтобы он учился именно здесь. Родителей привлекает, в первую очередь, коллектив учителей, каждый из них своеобразный лидер в своем классе. Это теплый дом, именно дом, а не казенное учреждение. Согласитесь, что редкая ситуация для школы, когда складываются такие взаимоотношения между учителями, родителями и учащимися. Здесь один язык общения — понимание всех детских проблем. И на-

шим детям хорошо в таком доме. Конечно, трудно в материальном плане: нам повышают родительский взнос, но ведь и школа практически еле выживает. Мы хотим ей помочь, хотим ее сохранить. Меня привлекает здесь и то, что с детьми после обеда занимаются квалифицированные гувернерши. Дети не только делают уроки, но и целенаправленно проводят свободное время. Когда бы я не позвонила, мне всегда расскажут, чем Сережа занимается, где он находится, чем нужно помочь. Считаю, что это очень удачная форма — сочетание, вернее, сотрудничество учителя и гувернера.

**А. Е. Сорина:** Моя дочь перешла в седьмой класс, до этого училась в школе № 9. Наш выбор обусловлен, во-первых, стремлением получить хорошее образование, во-вторых, сложившейся системой индивидуальной работы с детьми в лицее. Коллектив учителей — это просто энтузиасты: как бы ни было тяжело, они настойчиво продолжают свое дело. Моей дочке устраивают небольшие по количеству детей классы, организация внеклассных мероприятий, отношение учителей к детям: не возвышаются над ребенком, а стремятся понять его точку зрения. Родительская плата, конечно, высока, ведь школа живет и существует полностью только за этот счет. Но мы не думаем из-за этого переводить ребенка в другую школу.

**А. В. Унжакова:** Мой сын учится в 6-м классе, в котором 12 человек. В «Полис-лицее» комфортная обстановка, я бы сказала — домашняя. Учителя смогли заинтересовать наших детей, и о никакой другой школе мы и не помышляем. Это добрая школа. Представьте, где бы еще мальчишки летом добровольно ходили заниматься математикой к любимому учителю, и не потому, что они отстают или их заставили, а просто так?! В каждом классе есть воспитатель послеобеденного времени, дети по желанию готовят здесь уроки, общаются, готовятся к зачетам. Если бы «Полис-лицее» немного помог город с оборудованием, с компьютерами, мы, родители, были бы очень признательны.

И несколько слов о своей школе сказали дети.

**Наташа Калмыкова, ученица 6-го класса:** Я училась в школе № 6, здесь — первый учебный год. У нас

очень хорошие учителя, класс. Мне нравится, что здесь не так шумно на переменах, школа небольшая, начальная школа отделена от средней. Я с удовольствием учу экологию, французский, химию — этих предметов не было в обыкновенной школе. Уроки мы можем делать и здесь, и дома. Во всем помогают нам учителя. Мне очень нравится преподавание математики. Наталья Викторовна Михалева умело подходит к работе с детьми сильными и более слабыми. Я не хотела бы учиться в другой школе.

**Сергея Черненко:** Я перешел в третий класс. Мне очень нравится эта школа, учителя, обстановка в нашей начальной школе. С нами целый день возятся Ирина Александровна Саранцева и гувернер Татьяна Александровна: мы вместе занимаемся, делаем уроки, весело проводим перемены. А еще здесь очень интересные уроки физкультуры, я полюбил теннис, уроки плавания.

## ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ

О проблемах «Полис-лицея» мы еще долго и подробно говорили с директором, его заместителями. Стоит ли их перечислять, коль не сделано самое главное: где-то на промежуточном уровне в Госдуме «застрял» Закон РФ «О негосударственном образовании», который еще с марта обсуждался в подкомитетах и комиссиях и не столь совершенен, как хотелось бы. Проблемы этой школы настолько типичны для альтернативных школ насколько разнообразны их образовательные концепции. Может, не все еще совершенно и отработано, кое-что нужно подкорректировать или просто доработать. Но бесспорно одно: учителя «Полис-лицея», обладающие единым сознанием, ведущим к цели, упрямо и настойчиво стремятся через тернии (не побоясь промких фраз) к вершинам педагогического Олимпа, так по-земному мечтая и надеясь вскоре отремонтировать здание бывшего детского сада на территории университетского городка, переданное им мэрией, получить финансовую поддержку за разработку подпрограммы «Полис» в системе региональной программы «Одаренные дети», а в будущем — аккредитацию школы, стабильность и уверенность в безопытности выбранного пути образования наших детей.

В. ВОЛКОВА.

## Выбирай на вкус!

К следующему учебному году школа-лицей № 6 снова открывает три специализированных десятых класса — гуманитарный, физико-математический и экономический. Для тех ребят, которые еще не определились с выбором дисциплин, продолжит работу класс обычной общеобразовательной школы. Группы учащихся в специализированных классах комплектуются с учетом тестирования

и годовых оценок. Уже подобраны квалифицированные педагоги: в этих классах будут вести основные предметы лауреаты гранта «Соровский учитель средней школы» — Г. Д. Луппов (физика), Т. Я. Бескровная (математика), а также опытные педагоги А. А. Леонович (физика), Т. А. Царенкова (русская литература). В экономическом классе продолжает преподавание кандидаты экономических наук А. В. Рузаев и М. З. Рузаева. Более подробную информацию можно получить по телефону: 3-02-91.