



# НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 24 (3113) ♦ Среда, 24 июня 1992 года

## ФАКТ И КОММЕНТАРИЙ

11 июня Объединенный институт ядерных исследований вновь стал местом, где определяется мировой уровень физических исследований и экспериментальной техники. В Лаборатории нейтронной физики на высокопоточном реакторе ИБР-2 начал действовать Фурье-дифрактометр высокого разрешения (ФДВР), созданный специалистами ЛНФ в содружестве с Центром технических исследований Финляндии и Петербургским Институтом ядерной физики РАН (Гатчина). Уже первые эксперименты на эталонных образцах, рекомендованных Международным союзом кристаллографов, показывают, что на ФДВР достигаются рекордные значения потока нейтронов на образце и временного разрешения (меньше 0,1 процента).

## НА МИРОВОМ УРОВНЕ

Есть еще одна причина принципиальной важности полученного результата. Реактор ИБР-2 обладает самым высоким в мире потоком тепловых нейтронов в импульсе  $10^{16}$  нейтронов на квадратный сантиметр в секунду, имея при этом, однако, большую ширину импульса — 300 микросекунд. Это примерно в 10 раз больше, чем на источниках нейтронов на базе ускорителей. Последнее обстоятельство при стандартных подходах действительно накладывает ограничение на возможности экспериментов с высоким разрешением. Использование метода обратного времени пролета в сочетании с Фурье-прерывателем нейтронного пучка позволяет с успехом решить эту проблему. В результате ширина нейтронного импульса уменьшается до 7 микросекунд, что и определяет рекордное разрешение. Таким образом, создание ФДВР поднимает на новый уровень и реактор ИБР-2.

Научная программа на ФДВР охватывает широкий круг как фундаментальных, так и прикладных проблем физики конденсированных сред, требующих высокого разрешения. К ним относятся прецизионные исследования структуры кристаллов, в том числе низкосимметричных, исследования фазовых переходов в кристаллах в широком диапазоне внешних условий: температуры, электрических и магнитных полей, исследование кинетических процес-

## На совещании Комитета Полномочных Представителей

На открывшемся вчера в Дубне совещании Комитета Полномочных Представителей правительств государств — членов ОИЯИ избран новый директор Объединенного института ядерных исследований. Им стал профессор Кадышевский Владимир Георгиевич.

КПП выразил благодарность директору ОИЯИ академику Д. Кишу за его трехлетнюю работу на этом посту.

В повестке дня совещания принятие Республики Узбекистан в состав государств — членов Института, информация о деятельности дирекции ОИЯИ в 1992 году.

Участники совещания обсудили Финансовый протокол и подписали Устав ОИЯИ, познакомились с ходом подготовки Положения о персонале Института. В повестке дня также информация о решениях внеочередного заседания Финансового комитета Института (2 — 4 июня 1992 года) и информация о бюджете ОИЯИ на 1992 год с учетом замечаний Финансового комитета.

## Пожелания новому директору

**В. А. НИКИТИН**, начальник сектора ЛСВЭ:

Первое — это гласность в работе дирекции. Например, раз в квартал проводить встречи с научно-технической общественностью Института «за круглым столом». Насколько я знаю, такая традиция существует в Институте ядерной физики Сибирского отделения РАН.

Предоставить максимальную свободу руководителям тем распоряжаться ресурсами, которые выделены в их распоряжение.

Больше внимания уделять подбору кадров, беседовать с молодежью, поступающей на работу. Что-то в последнее время совсем затих совет молодых ученых и специалистов Института — мне кажется, что этот неформальный орган может ожить у нас благодаря вниманию и заботам новой дирекции.

В качестве нового элемента технической политики я бы предложил создать банк (склад) стандартной электронной аппаратуры, которая будет сдаваться исследовательским группам в аренду на время проведения экспериментов. Такие склады есть во многих институтах.

Наконец, представляется важным сократить Управление до уровня

60-х годов. Например, такой отдел, как ИОГУС, тогда не существовал, однако научная работа велась весьма эффективно.

**Б. С. НЕГАНОВ**, начальник сектора ЛСВЭ:

Одним из важнейших качеств директора такого многопрофильного научного центра, как наш, мне представляется умение отличить и поддержать хорошую научную идею. Угадать, не пропустить, может быть, одну идею из сотни — это сродни искусству, но ведь именно из таких «визюжинок» рождается настоящая наука.

**В. А. ЩЕГОЛЕВ**, и. о. ведущего научного сотрудника ЛЯР:

Писатель Глеб Успенский говорил примерно так: ум — это способность видеть вещи и явления во всех отношениях, в которых они существуют. Многостороннее видение всех проблем такого большого и сложного организма, каким является наш Институт, новому директору совершенно необходимо. Тем более если учесть, что исторически в Дубне сложились различные научные школы и направления, которые да-

Окончание на 3-й стр.

сов и т. д. Создание приборов такого класса, как ФДВР, является международным событием. Поэтому к пуску ФДВР был запланирован Международный семинар по структурным исследованиям на импульсных источниках нейтронов. Он организуется ЛНФ при поддержке Комиссии по дифракции нейтронов

Международного союза кристаллографов и будет проходить в Дубне с 1 по 4 сентября 1992 года. Главная цель семинара — обсуждение международной программы исследований на новом дифрактометре высокого разрешения на ИБР-2.

**В. АКСЕНОВ**,  
директор ЛНФ.

**ТАКОЙ АДРЕС** будет иметь отныне наша редакция. В соответствии с решением мэрии, после длительных обсуждений различных предложений, имя выдающегося ученого, лауреата Нобелевской премии Ильи Михайловича Франка было присвоено одной из центральных улиц институтской части города, не имевшей названия. Она идет вдоль сквера (от пересечения с ул. Советской) до площади Жолио-Кюри, огибая административный корпус Института. На ул. Франка в одном здании с редакцией находится отдел социально-хозяйственного обеспечения ОИЯИ, бюро импорта-экспорта. Новый почтовый адрес, вероятно, получат в ближайшее время городской госархив, инспекция Госстраха, КЮТ.

22 июня, в день, когда исполнилось два года со дня кончины И. М. Франка, в издательском отделе вышел из печати сборник материалов семинара, посвященного памяти первого директора ЛНФ.

## Собирает „Атомпресса“

**В ОБНИНСКЕ** в Центральном институте повышения квалификации 22 июня открылся семинар редакторов газет и работников печати, который по поручению руководства Минатомэнергопрома и ЦК Российского профсоюза проводит фирма «Атомпресса». На семинаре будет обсуждаться вопрос о создании в отрасли единого информационного агентства. В программу включена информация об опыте работы нашей газеты.

## Нет наличности

**В ПОНЕДЕЛЬНИК** в мэрии состоялось совещание, обсудившее проблему обращения наличных денег в Дубне. На совещании, где присутствовали руководители городских банков, решено, что прежде всего в город необходимо завести хотя бы 10 млн. на-

личных денег, чтобы создать резервный фонд, расширить практику безналичных расчетов и ускорить оборот наличных денег путем трехразовой в течение месяца выдачи зарплаты на предприятиях Дубны.

## Всего 40 за кг

**НА ПРОШЕДШЕЙ НЕДЕЛЕ** работники автохозяйства ОИЯИ и соседних подразделений смогли купить на территории гаража черешню по 40 рублей за килограмм. Ее привезли на рефрижераторе из Ростовской области. Помогли родственные связи одного из водителей и некоторая помощь, которую автохозяйство Института оказало колхозу-поставщику. В прошлом году таким образом транспортники получали вишни, сливы, яблоки.

## Это надёжно

**СОТРУДНИКИ** цеха пожарной автоматики ОИЯИ смонтировали систему авто-

**В КРАТЧАЙШИЕ СРОКИ** накануне совещания Комитета Полномочных Представителей и заседания Ученого совета ОИЯИ выпущены издательским отделом информационные материалы по заказам лабораторий: «Фазотрон Лаборатории ядерных проблем и его пучки», «Программа исследований на ускорителе ЛВЭ ОИЯИ (1992 — 1994 гг.)» и др.

В июне увидел свет первый в этом году номер бюллетеня «Новости ОИЯИ», сменивший привычный макет. Надо отметить, что за последнее время полиграфисты Института не только значительно увеличили объем печатной продукции, но и заметно улучшили ее качество и оформление. Привлекательный вид имеют цветные фотоплакаты — объявления о международных научных конференциях, проводимых в Дубне, в едином стиле выполнен комплект материалов к Международному симпозиуму WEIN-92...

матической пожарной сигнализации на 3 и 4-м этажах стационара медсанчасти, дальнейший ход работ сдерживают строители и ремонтники. Это подразделение Института проводит большой объем монтажных работ на всех площадках. Стоимость услуг во втором квартале составляла рубль за кв. м площади. Сейчас цех заинтересован и в заказах «со стороны» — качество работ гарантировано. Контактный телефон 64-600.

## Без ножей...

**КАК РАЗРЕЗАТЬ** порцию мяса без ножа? Эту ненаучную задачу пришлось решать в кафе ДМС зарубежным участникам международного симпозиума, завершившегося на днях. Что же касается местных едоков, то они уже привыкли, что нож в системе общественного питания Дубны давно стал непозволительной роскошью. В ДМС, как нам

удалось выяснить, ножи держат только «для больших людей». Рядовые западно-европейские и прочие докторы и профессора к ним, по-видимому, не относятся. А как насчет членов КПИ, которым в эти дни придется обедать в ДМС?

## Можно без риска

**В СООТВЕТСТВИИ** с Законом РФ «О частной детективной и охранной деятельности в Российской Федерации» в Дубне создана негосударственная специализированная охранный организация — товарищество с ограниченной ответственностью «Норис», которое на договорной основе оказывает услуги физическим и юридическим лицам по защите их жизни и здоровья, по охране имущества, в том числе и при его транспортировке. **Подробную информацию** о деятельности ТОО «Норис» можно узнать по тел. 4-81-53.

## Не нужен в парке бизнес-центр

**ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ** плана строительства бизнес-центра в парковой зоне на берегу Волги показало, что дубненцы, пришедшие 16 июня в Дом культуры «Мир», почти как один (а было их около 50 человек) возражают против привязки проекта к прибрежному парку. В резолюции собрания, подписанной председателем малого Совета А. П. Сумбаевым, который вел обсуждение, и секретарем И. Н. Кухтиной, отмечается, что упомянутый парк является ценнейшим архитектурно-ландшафтным уголком города. Поэтому собравшиеся выразили решительное несогласие с планами строительства здесь как бизнес-центра, так и лицея «Гармония» (в районе спасательной станции). Однако, поскольку в принципе против сооружения этих объектов никто не возражает, участники собрания сочли целесообразным изучить возможность их строительства в других местах Дубны.

Собрание обратилось в горсовет с просьбой объявить заповедными территориями прибрежный парк правобережья с городским пляжем — от школы № 8 до станции водозабора и лесопарк в микрорайоне Черной речки; считать недопустимым строительство на этих территориях каких-либо зданий, кроме сооружений парково-садовой или пляжной архитектуры.

## Уроки квантовой интуиции

**ШКОЛА-СЕМИНАР** под таким названием проходила в ЛТФ. На приглашение откликнулись физики из многих городов. Одна из целей семинара — сокращение разрыва между новейшими достижениями квантовой теории и их пониманием широкой физической общественностью, объединение для этого исследователей ведущих научных центров и преподавателей вузов. Участники подписались «секретами» своей интуиции в самой доступной форме («квантовые картинки» и т. п.), познакомились с работами по квантовой обратной задаче, ведущимися в Лаборатории теоретической физики. Большой интерес вызвала информация об имеющихся и разрабатываемых учебных демонстрационных программах для персональных компьютеров по квантовой механике: З. Брандт и Г. Даамен (г. Зиген, ФРГ), Г. Л. Коткин, О. А. и В. А. Ткаченко (Новосибирск), А. М. Попов (МГУ) и др. Готовится к печати книга Б. Н. Захарьева «Уроки квантовой интуиции» (Энергоатомиздат), которая будет доступна и для копирования на дискеты в конце 1992 г.

Следующим подобным мероприятием (1993 г.) будет школа для физиков «Секреты математической интуиции». **Просьба подавать предложения по адресу:** 141980, Дубна, ОИЯИ, ЛТФ, Захарьеву Б. Н.

# В ОБЩИЙ БАНК ИДЕЙ

ЧТО ПРЕДЛАГАЛИ КАНДИДАТЫ НА ПОСТ ДИРЕКТОРА ОИЯИ, ВЫСТУПАЯ ПЕРЕД НАУЧНОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ 16 ИЮНЯ

16 июня на объединенном собрании членов НТС лабораторий и Института кандидаты на пост директора ОИЯИ выступили со своими программами. За несколько дней до совещания КПП, на котором должны были состояться выборы, научной общественности Института предстояло высказать свое отношение к кандидатам на пост директора, для чего было решено определить рейтинг. Три часа в конференц-зале ЛТФ шел предметный разговор о будущем Института: кандидаты излагали свое видение стоящих перед ними проблем — научных, организационных, финансовых, социальных, отвечали на вопросы аудитории. Вот лишь несколько фрагментов выступлений кандидатов, записанных на магнитной пленке.

**Академик А. М. БАЛДИН:** «ОИЯИ имеет хорошие позиции и признание в мире по ряду направлений ядерной физики как международный научный центр... За время существования Института в нем сложился уникальный многотысячный коллектив ученых, инженеров, математиков, конструкторов широкого профиля... Можно назвать более сотни специалистов с международным признанием. Это коллектив, который нужно сохранить. Собственно, так и называются мои тезисы: сохранение, развитие и реорганизация ОИЯИ в ближайшие три года».

**Профессор В. Г. КАДЫШЕВСКИЙ:** «Дубна, конечно, наиболее подходящая среда обитания для одаренной студенческой молодежи и, решив проблему с внедрением университетской компоненты в ОИЯИ, мы не только продлим долголетие Института, но и решим самую ост-

рую, на мой взгляд, проблему — старения научных кадров ОИЯИ... Фундаментальное российское образование — это интеллектуальный товар, который пора выставлять на рынок».

**Член-корреспондент РАН Ю. Ц. ОГАНЕСЯН:** «Как и люди, научные коллективы имеют свою судьбу. Заставлять менять методологию научного поиска каким-то административным порядком — это, по моему, обречено на неудачу... Более важно создать атмосферу максимальной эффективности научной работы, которая выражается не только в финансировании. Определяющим должно быть, конечно, мнение лидеров, научных руководителей, независимо от занимаемой ими должности...».

**Профессор А. Ю. РУМЯНЦЕВ:** «Внутренние проблемы ОИЯИ — это типичные проблемы любого научного коллектива, которые требуют рутинной повседневной работы... В качестве первоочередных мер мне представляется реорганизация структуры управления Институтами... Повысить роль научных советов всех уровней совершенно необходимо для определения и расстановки приоритетов, как финансировать, как выделять, как ранжировать... Всем вам хорошо известно, что судьба науки не решается голосованием. Бывает, что все неправы в науке, а один прав. И поэтому роль представительных органов ученых, научных советов для выработки научных направлений должна быть очень резко повышена. В рамках единого Института надо

предоставить реальные права директорам лабораторий, вплоть до наделения их функциями распорядителей кредитов».

**Профессор А. Н. СИСАКЯН:** «Пока в стране местонахождения Института не наступила столь долгожданная стабилизация, говорить о том, что опасность несорхания Института ушла в прошлое, нельзя. Поэтому я думаю, что на сегодняшний день стоит главнейшая задача — сберечь тот человеческий, научно-технический и методический потенциал, ту базу, которая есть в Институте. Причем, надо себе отдавать отчет, что если мы эту задачу решим, мы решим задачу сохранения фундаментальной науки во многих странах-участницах. В первую очередь имею в виду те республики бывшего Советского Союза, которые объединились в нашем Институте...».

Аудиторно, естественно, волновали вопросы, которые уже не один месяц будоражат коллектив, — о сокращении штатной численности, закрытии ряда базовых и экспериментальных установок, прекращении финансирования исследований по некоторым направлениям. И в ответах на эти вопросы кандидаты придерживались близких точек зрения. А. М. Балдин считает, что решение о сокращении численности персонала — «перехиток перестроенного времени»: во всем надо руководствоваться соображениями экономической целесообразности. Если сократить 50 процентов штата Института, отметил Ю. Ц. Оганесян, то его бюджет увеличится на 18 процентов. Являются ли эти проценты критерием выживания Института? Необходим естественный процесс омоложения кадров, при котором опыт старшего поколения передается молодежи, а не хирургическая операция. В ответ на вопрос о грядущих катаклизмах А. Ю. Румянцев не пообещал «золотого дождя» ни с Востока, ни с Запада; но на его заверение «средства будут» аудитория ответила шумным оживлением и даже аплодисментами. Не раз поднимались и вопросы о создании вокруг Института сети хозрасчетных подразделений как одной из форм сохранения его инфраструктуры.

Главным итогом этой встречи (на сегодня, когда уже состоялись выборы нового директора), наверное, можно считать то, что из всех программ кандидатов, в чем-то дополняющих друг друга, в каких-то оценках и наметках на будущее, различающихся между собой, прозвучавших через выскательное и бескомпромиссное обсуждение на собрании научной общественности, можно сложить единый план развития Института на ближайшие три года. И это уже — дело новой дирекции.

**Е. МОЛЧАНОВ.**

## Пожелания новому директору

Окончание. Начало на 1-й стр.

деко не всегда имеют одинаковые интересы. Очень многое зависит от позиции, которую займет директор. Однако если он сумеет найти средства и дать самостоятельность руководителям тем и направлений, думаю, для всех может быть хорошо.

**Б. М. БАРБАШОВ,** ведущий научный сотрудник ЛТФ:

Начав работать в ОИЯИ со дня его основания, я имел возможность общаться с первым директором ОИЯИ Д. И. Блохиным — еще будучи студентом МГУ выполнял дипломную работу под его руководством в Физико-энергетическом институте в Обнинске. Под его влиянием у меня сложились определенные воззрения на стиль и методы работы директора большого научного учреждения, какими являются ФЭИ в Обнинске и ОИЯИ в Дубне. Из этих впечатлений главным было то, что директор не должен ошибиться в выборе генеральной линии развития Института с учетом време-

ни и экономического положения как в Институте, так и в мире вообще.

В современной ситуации, на мой взгляд, для ОИЯИ главными задачами являются: во-первых, сохранение научного потенциала (человеческий фактор) и, во-вторых, сохранение основных, базовых исследовательских установок. Поэтому не случайным был мой вопрос А. М. Балдину на объединенном собрании НТС о его отношении к требованию КПП о резком сокращении численности научного персонала Института. Это сокращение, что ясно каждому, не приведет к заметному улучшению финансового положения, но, несомненно, нанесет урон научному потенциалу Института. При этом надо иметь в виду, что сейчас оплата труда научного сотрудника у нас значительно ниже, чем в странах, заинтересованных в развитии фундаментальной науки. Будем надеяться, что вновь избранный директор правильно выберет основные ориентиры в руководстве нашим Институтом.

По майским номерам английских газет прокатилась волна публикаций с сенсационными заголовками. «Оксфорд Таймс», 22 мая: «Пара из Харуэлла — пионеры тестов по инъекции радиоактивности»; «Геральд», 23 мая: «Отставной ученый из Даурей — подопытный кролик в плутониевых экспериментах»; «Сан», 23 мая: «Доктору введен смертоносный плутоний», «Я докажу, что это безопасно»; «Скотсмен», 23 мая: «Шотландским ученым введен плутоний». Не осталось в стороне и телевидение Великобритании: в трех разных его программах были показаны сюжеты, связанные с экспериментами по изучению воздействия радиации на человека. Во всех этих материалах подчеркивалось, что без сверхчистого препарата плутония-237, полученного в Дубне, в Лаборатории ядерных реакций, эти эксперименты были бы невозможны. Сегодня мы знакомим читателей с первым материалом на эту тему, напечатанным в газете «Индепендент» 17 мая, а в одном из следующих номеров опубликуем комментарий руководителя работ по получению сверхчистого препарата плутония-237 директора ЛЯР члена-корреспондента РАН Ю. Ц. Оганесяна.

## „Инъекции людям в опытах с плутонием“

Британские ученые ввели двум людям произведенный в России в ходе уникального эксперимента плутоний того, чтобы определить, насколько опасным может быть радиоактивное вещество при попадании в организм.

Ученые из Харуэлльской лаборатории сказали, что русский плутоний является безвредной формой элемента, используемого в атомных бомбах и реакторах, и подчеркнули, что здоровым людям он не угрожает. Являющийся предметом изучения радиоактивный изотоп плутоний-237 не излучает альфа-частиц, которые, как полагают, вызывают рак. Его период полураспада составляет только 45 дней по сравнению с 24 360 годами для применяемого в вооружениях плутония-239, и через год он почти полностью выводится из организма. Он испускает тем не менее небольшое количество рентгеновских и гамма-лучей, которые исследователи будут использовать для отслеживания движения плутония в организме на радиационных мониторах, чтобы отыскать места, где наблюдается тенденция к накоплению, и тем самым вызывается рак.

В начале этого года технический прорыв в исследовательском ядерном центре в Дубне в 120 км от Москвы позволил ученым изготовить чистый плутоний-237, практически не имеющий примесей, то есть других альфа-излучающих изотопов плутония, которые высоко токсичны. Эрик Войс, один из добровольцев, которым было введено крошечное количество плутония, открыл русскую технологию по изготовлению чистого изотопа в ходе своей работы в качестве независимого консультанта по ядерным вопросам — каждый год он посещает Чернобыль. Он сказал, что центр в Дубне — это единственное место в мире, где могут производить такие чистые изотопы радиоактивных веществ. Западные лаборатории, такие как Харуэлл, станут их горячо заинтересованными покупателями.

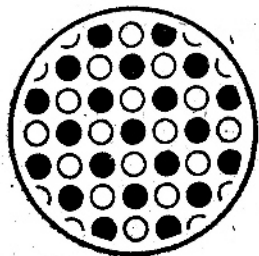
Ник Прист, менеджер компании «Харуэлл биомедикал рисеч», сказал,

что в связи с высокой чистотой препарата добровольцам можно вводить относительно большие его количества, причем они не получают доз облучения, превышающих международные стандарты. Препарат настолько чист, что было безопасным введение добровольцам количества препарата, в 15 раз превышающего максимальный предел для менее чистых форм изотопа, и они тем не менее получали при этом только четверть радиационной дозы, сказал д-р Прист. Ученые соберут всю мочу и фекалии этих двух людей в течение нескольких очередных недель, чтобы посмотреть, как быстро данный плутоний выводится из организма. Они будут также отслеживать передвижение принятого вовнутрь плутония с помощью радиационных мониторов, чтобы определить, какие органы наиболее подвержены заболеванию раком в случае, если кто-нибудь вдохнет или проглотит более опасные изотопы, используемые в ядерной промышленности.

Первые результаты дают основание предположить, что печень концентрирует плутоний в гораздо большей степени, чем это раньше представлялось ученым, и что здоровые люди способны быстрее избавиться от него, чем предполагалось в более ранних исследованиях.

Исследователи в Харуэлле изучат, какое количество плутония попадет в яички этих двух мужчин: есть предположение, что дети людей, работающих в ядерной области, чаще болеют лейкемией, если их отцы подвергались облучению.

Перевод В. МЕРЗЛЯКОВА.



## Проект КОКОС: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Современный научный центр немалым, без надежной и высокоскоростной сети компьютерных коммуникаций, связывающих его с другими центрами, а современный эксперимент представляет собой сложную систему накопления, обработки и анализа больших объемов информации. В качестве примера можно привести ЦЕРН, имеющий несколько десятков компьютерных линий связи с институтами стран-участниц и другими странами, суммарная пропускная способность которых составляет более 15 Мегабит/сек. Коллаборации на ускорителях LEP, LHC, SSC насчитывают десятки институтов, разбросанных по всему миру.

С целью повышения эффективности научного сотрудничества в 1989 году в ОИЯИ начались работы по подключению к европейским компьютерным сетям, прежде всего к сети HEPIET, объединяющей центры по физике высоких энергий, а также академической сети EARN. Много времени и усилий, в том числе европейской научной общественности, было потрачено на преодоление политических препятствий в виде ограничений КОКОМ\*. Сейчас они, в основном, преодолены, и ОИЯИ получил разрешение на организацию компьютерной линии с сетью HEPIET на скорости 64 кбит/сек. — это примерно в десять раз быстрее суммарной пропускной способности линий, действующих в настоящее время через ВНИИПАС и RELCOM.

Компьютерные линии связи достаточно дороги: в Европе выделенная (закрепленная) линия на 64 кбит/сек. стоит в среднем 80 — 100 тысяч долларов в год. Основной научный партнер ОИЯИ в Европе — ЦЕРН вкладывает очень большие средства в создание новых ускорителей и установок и из принципиальных соображений считает, что за линии связи должны полностью платить институты, заинтересованные в сотрудничестве, в том числе и ОИЯИ. Хронический недостаток валюты в нашем Институте заставил искать в Европе научных партнеров, зани-

\* КОКОМ был создан в 1949 г. в системе НАТО со штаб-квартирой в Париже. Считается неформальной организацией, не имеет устава или соглашения, а принимаемые решения не носят обязательного характера. Однако деятельность этой организации находится под постоянным контролем высших органов НАТО, а несоблюдение принятых КОКОМ решений рассматривается как серьезное нарушение согласованной стратегией НАТО в области передачи технологии социалистическим странам.

- ◆ ЦЕЛЬ — ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОТРУДНИЧЕСТВА
- ◆ СРЕДСТВА — ЕВРОПЕЙСКИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ
- ◆ ПАРТНЕРЫ ИЗ ИТАЛИИ ИДУТ НАВСТРЕЧУ
- ◆ ОИЯИ МОЖЕТ СТАТЬ ЛИДЕРОМ В ОРГАНИЗАЦИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ В РОССИИ
- ◆ ФИРМА ДЕС ПРОЯВЛЯЕТ ИНТЕРЕС

тересованных в создании такой линии и готовых ее финансировать на взаимной основе. Такими партнерами оказались институты ядерной физики Италии (INFN), которые ведут как непосредственно, так и через ЦЕРН тесное научное сотрудничество с ОИЯИ, ИТЭФ, ИФВЭ, ИЯИ, ИЯФ СО РАН и другими центрами. Следует отметить, что в настоящее время уже есть договоренность о заключении долгосрочного соглашения между Италией и ОИЯИ, аналогичному соглашению с ФРГ. С самого начала предполагалось, что скоростной компьютерный канал на Запад в существующих условиях возможен только через спутник связи (КОКОС означает «космическая компьютерная связь»). Наличие станции «космической связи» в Дубне, имеющей надежную радиорелейную линию с Москвой, создает для ОИЯИ благоприятные возможности организации компьютерной связи вышеуказанных институтов с западными научными центрами. Эта проблема обсуждалась в серии встреч с руководителями и специалистами INFN. Договорились о создании спутниковой линии связи на 64 кбит/сек. между ОИЯИ и Национальной лабораторией в Гран Сассо, являющейся узлом сети HEPNET через наземные спутниковые станции в Дубне и Фучино (100 км на восток от Рима) с использованием спутника связи INTELSAT.

В конце 1991 года президент INFN Н. Кабиббо сообщил директору ОИЯИ Д. Кишу о получении разрешения правительства Италии на установление спутниковой линии связи. В октябре прошлого года в ОИЯИ побывали с визитом Э. Валенте — ответственный за внешние компьютерные линии связи в INFN, и А. Донати — ведущий эксперт по компьютерным сетям из Гран Сассо, которые обеспокоили с дирекцией Института, со специалистами ЛВТА В. П. Шириковым, Е. Ю. Мазепой, начальником СКС-2 С. Н. Добромысловым, представителями других институтов весь спектр технических проблем организации линии между ОИЯИ и Гран Сассо, а также некоторые принципиальные вопросы развития сети HEPNET в институтах нашего региона. В то время оставалось не ясным, сможет ли INFN оплатить наземную часть линии связи по территории Италии, включая стоимость аренды оборудования наземной станции в Фучино. Сейчас и эта проблема решена: дирекция Национальной лаборатории в Гран Сассо 30 марта 1992 года выделила 16 млн. лир на оплату этой линии. В апреле дирекция ОИЯИ официально обратилась в производственное объединение «Кос-

мическая связь» Министерства связи России в Москве с просьбой провести переговоры с международной организацией спутников связи INTELSAT и соответствующим министерством связи Италии об организации компьютерной линии. Предполагалось начать пробные сеансы связи уже в июне-июле этого года. Ожидаются положительные ответы указанных организаций, и есть шанс в ближайшее время начать работать в полном объеме. В соответствии с договоренностью будет подготовлено соглашение между ОИЯИ и INFN по всем вопросам эксплуатации указанной линии, включая долевую арендную плату. С вводом этого канала ОИЯИ становится первым в России узлом сети HEPNET.

В настоящее время практически все научные сотрудники ОИЯИ обеспечены электронной почтой, позволяющей обмениваться оперативной информацией со своими коллегами в других институтах СНГ и западных центрах. Часть сотрудников использует режим удаленного доступа для интерактивной работы на компьютерах в таких центрах, как ЦЕРН. Обмен информацией происходит по выделенным линиям связи между ОИЯИ и Москвой и далее по линиям ВНИИПАС и RELCOM. Технически в основном подготовлена спутниковая линия на Гран Сассо на скорость 64 кбит/сек., проверен канал между VAX и спутником INTELSAT через оборудование станции космической связи и соответствующие наземные линии между ОИЯИ и СКС-2.

Одновременно с решением политических, организационных, технических и финансовых вопросов с итальянской стороны осуществлялись контакты с международной организацией INTERNET в США, контролирующей развитие глобальной IP-сети. В настоящее время для ОИЯИ как головного центра выделено поле TCP/IP — адресов класса «В», позволяющее начать организацию IP-сети в России на 255 x 255 компьютеров.

Ввод в эксплуатацию канала на Запад, получение IP-адреса класса «В» и тесные контакты с Министерством связи России, в особенности с ПО «Космическая связь», обеспечивают Институту потенциальную возможность играть лидирующую роль в организации компьютерных сетей в России, в первую очередь, в физике высоких энергий как части глобальной сети HEPNET. Первые шаги в этом направлении предпринимаются: уже в ближайшее время ожидается подключение к ОИЯИ по выделенным линиям ряда институтов в Москве: ИЯИ, ИТЭФ и других, обсуждается подключение ИЯФ СО РАН. Для организации россий-

## Информация дирекции ОИЯИ

15 июня на общенститутском семинаре выступил профессор Х. Шлехт (Университет Гейдельберга) с докладом «Физика тяжелых ионов в ЦЕРН».

24 июня электронная секция ЛСВЭ проводит семинар, на котором с докладом «Электронная аппаратура для исследования нестационарных тепловых процессов в нормальном и сверхтекучем гелии» выступит В. Ф. Минашкин.

Завтра в 11.00 состоится общелaborаторный семинар ЛНФ, с докладом «Сильноточный ускоритель-рециркулятор РИУ-100 как инжектор электронов для размножающей мишени широкого назначения» выступит А. Ю. Молодоженцев.

25 июня на семинаре ЛСВЭ выступит А. И. Сидоров с докладом «Импульсная система линейного индукционного ускорителя».

ской сети необходимы поддержка РАН, включение этих работ в российскую государственную программу. Необходимо также реорганизовать существующий, но неработающий комитет HEPNET из представителей ведущих центров по физике высоких энергий для проведения согласованной научной и технической политики развития сети HEPNET в России, а также для взаимодействия с соответствующими европейскими организациями — комитетами HEPNET, EARN, RARE и другими.

Некоторую обеспокоенность вызывает отсутствие заказанного в ФРГ, но до сих пор не полученного специализированного сетевого оборудования, необходимого для более эффективной работы сети, в том числе для подключения к ОИЯИ других научных центров. По крайней мере в последнее время появилась альтернативная возможность получить аналогичное оборудование на льготных условиях у фирмы ДЕС, которая проявляет заинтересованность в организации сети HEPNET в нашей стране. При ее участии 18 июня в Москве проводилось рабочее совещание представителей центров по физике высоких энергий, на котором состоялось обсуждение проблем развития сети HEPNET, в том числе в России, и возможных контрактов между ОИЯИ и фирмой ДЕС для оснащения ее сетевым оборудованием спутниковой компьютерной линии связи на Италию. Начало сеансов спутниковой компьютерной связи между ОИЯИ и западными научными центрами — это важный шаг в преобразовании Института в подлинно международную открытую научную организацию.

**А. СИСАКЯН,**  
академик РАН,  
вице-директор ОИЯИ,  
**Л. ТКАЧЕВ,**  
кандидат физико-математических наук,  
старший научный сотрудник ОИЯИ.

Как только кабинет был подготовлен к работе, здесь начали осматривать стационарных больных — более 200 человек — за две недели! А теперь уже будут принимать по направлениям из поликлиник — взрослой и детской, женской консультации, проводить профилактические исследования... Норма для врача, работающего здесь, — 10 человек в день. Но пока вовремя уходить с работы не приходится ни заведующей кабинетом Людмиле Викторовне Задорожной, ни ее помощнице Зинаиде Михайловне Соколовой. Одна причина — много пациентов, другая — хочется как можно быстрее сделать кабинет «самым лучшим», освоить новые приборы до тонкостей.

Пройти УЗИ в последнее время стало чуть ли не модой, в народе распространилось мнение, что это буквально панацея. Поэтому первый вопрос к Людмиле Викторовне — о том, какое место занимают ультразвуковые исследования в современной медицине. Послушаем специалиста:

— Действительно, почти любое повествование проходит несколько этапов: сначала — неприятие, непонимание, потом — всеобщее увлечение, переоценка возможностей. И нужно, чтобы прошло определенное время, когда эти возможности будут восприниматься адекватно. Первое, что должен уяснить для себя больной, направляющийся на УЗИ, — это лишь один из методов диагностики, но отнюдь не универсальный, как думают иные. Во многих случаях нужны тщательные клинические исследования, рентген, анализы... В других — это исходный метод для распознавания заболевания. Врачи узких специальностей — урологи, кардиологи, эндокринологи проверяют с его помощью свои сомнения, уточняют диагноз. УЗИ, продвигает Людмила Викторовна, имеет массу преимуществ. Это метод — бескровный, безвредный, безболезненный, поэтому у него так много «поклонников».

Врач просто с обожанием смотрит на свои приборы — изящные, компактные, удобные, они в считанные минуты позволяют рассмотреть в деталях внутренние органы человека — печень, поджелудочную железу, селезенку, получить их точные размеры и даже моментальную фотографию. Эхокардиограф покажет врачу ваше сердце со всеми его желудочками, клапанами, запишет сердцебиение, уловит шумы, измерит скорость кровотока... С помощью УЗИ можно контролировать течение беременности, следить за развитием плода, а на последних неделях перед появлением на свет определить пол ребенка (хотя будущим мам это обычно интересует в первую очередь, в то время как врача беспокоят малейшие отклонения от нормы, зафиксированные на экране). Почти 20 различными функциями измерений и расчета наделен чудо-прибор!

Заведующий поликлиникой В. Г. Семин, по специальности рентгенолог, тоже не скрывает восхищения достоинствами УЗИ: метод исключительно информативный, надежный и,

как уже говорилось, безвредный — в отличие от рентгеновского исследования. Приборы фиксируют время осмотра, все необходимые диагностические характеристики. Практически, каждый врач должен владеть этим методом.

Для многих «родственников» медсанчасти УЗИ — не новинка, но давайте разделим радость наших врачей-терапевтов, наконец-то получивших в свое распоряжение мощный инструмент. Л. В. Задорожная, врач-терапевт, два месяца проходила специализацию в Москве и учит теперь коллег. Уже обследует своих пациенток с помощью новой аппара-

## УЗИ ПОМОЖЕТ ДИАГНОСТИКЕ

Итак, долгожданное событие произошло — в нашей медсанчасти начал работать кабинет ультразвуковой диагностики. Теперь нет необходимости возить больных в Москву, пользоваться услугами кооперативов — комплект из четырех приборов (двух переносных и двух стационарных) позволяет проводить широчайший комплекс диагностических исследований.

ратуры молодой врач-гинеколог И. Ю. Лобанов, ведет прием детей доктор С. М. Рябов.

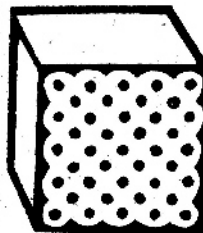
Мне было приятно видеть, как искренне разделяет радостное событие вместе с врачами старший научный сотрудник ЛСВЭ Сергей Иванович Тютюников. По роду своей общественной нагрузки (отвечает в комиссии соцстраха ОМК за здравоохранение) он вник во все проблемы медсанчасти. А многие из них удалось решить с его активной помощью. Что же касается кабинета УЗИ, то у меня создалось впечатление, что здесь Сергей Иванович сможет «ассистировать» — вполне владеет специальной терминологией, знает устройство приборов. Дело в том, что ему пришлось перевести с английского техническое описание, помогать в наладке оборудования, к этому он даже привлек своего румынского коллегу инженера-электронщика Н. Скуйтей.

На официальном открытии кабинета, в минувшую среду, куда были приглашены представители ОМК, дирекции Института, снова речь пошла о проблемах... Дело в том, что уже в первые дни работы и врачи, и пациенты почувствовали, что здесь очень душно — необходим кондиционер. И не только для нормального самочувствия людей, но и для нормального функционирования японской техники — недаром это предусмотрено условиями ее эксплуатации. Фирма АЛОКА, с московским представительством

которой у медсанчасти установлены контакты, конечно, гарантирует... Ее многоцелевые приборы — линейные и секторные сканеры за 15 лет с успехом распространились по всему миру — их более 20 тысяч. Но подразумевается, что к прецизионной умной технике повсюду относятся с цивилизованным уважением, создают ей надлежащие условия, тогда она служит надежно и практически без сбоев и ошибок. Поэтому врачи очень надеются, что шефы из ОИЯИ, тоже имеющие дело с тонкими материями, помогут довести кабинет УЗИ до необходимого уровня. Тогда кроме элементарного кондиционера здесь появится и еще один компонент, дополняющий комплекс приборов, — компьютерный анализатор. Можно будет создать банк данных, извлекать необходимую информацию при первой же необходимости, следить за динамикой развития заболевания, вернее — за ходом лечения...

220 тысяч долларов сочла возможным выделить в прошлом году дирекция ОИЯИ для того, чтобы медсанчасть получила высококлассное оборудование. В то время, когда бюджет Института до предела ограничен, — это весьма весомый вклад в здравоохранение Дубны. Учитывая его, медсанчасть проводит ультразвуковые исследования для сотрудников ОИЯИ бесплатно. Такой же льготой пользуются и работники «Тензора», который в течение трех лет оплачивал расходы по обследованию больных в Москве. Да, многие медицинские услуги имеют теперь стоимость, и немалую. Так, эхокардиография (исследование сердечно-сосудистой системы) для взрослых пациентов оценивается сейчас в 280 рублей, комплексное исследование органов брюшной полости — 224 рубля. Но хочу успокоить тех, кого испугали эти цифры. Детей до 16 лет обследуют в кабинете УЗИ бесплатно, ветеранов войны, инвалидов тоже. Разумеется, не придется платить больным в экстренных случаях. Планируется обследовать с помощью УЗИ персонал ИБР-2, «чернобыльцев». Многие городские организации, узнав об открытии этого кабинета, выразили не только готовность оплатить счета своих заболевших сотрудников, но и собираются заключить договоры на диспансерное обследование. Ну, а если кому-то захочется познакомиться с УЗИ просто так, для профилактики, то знайте: расценки в Дубне не выше, чем в московских клиниках. Стоит потратиться, ведь здоровье — дороже!

А. САШИНА.



В апреле под этой рубрикой мы напечатали воспоминания ветерана ОИЯИ С. Ф. Белякова. Публикация нашла отклик у читателей, вызвала улыбки, были и пожелания предложить автору «повспоминать» еще. Он согласился и — физики продолжают шутить.

Как часто комичные ситуации возникают из-за некомпетентности исполнителей. Мне рассказывали, да и многие сотрудники ЛВЭ, я имею в виду ветеранов, помнят, что не раз подобного рода конфликты приходилось разрешать и В. И. Векслеру. Случай, с которого хочу начать свой рассказ, произошел еще в то время, когда известный академик возглавлял лабораторию. А дело было вот в чем. При очередном осмотре синхрофазотрона представителями пожарной безопасности, накануне ввода ускорителя в эксплуатацию, один из членов комиссии, похвалив пожарную службу за проделанную работу, заявил Н. М. Вираясову, что все хорошо и он готов подписать протокол, но вот эта трубка, с его точки зрения, представляет неудобство в случае возгорания и ее следует убрать или же перенести в другое место. Речь шла об инжекторе, по которому в ускоритель «вырыскивались» частички для цикла. Конечно, Николай Матвеевич на какое-то мгновение онемел, ведь без данного устройства весь этот громадный физический прибор не имеет смысла. Немало тогда пришлось проявить эрудиции, потратить времени на убеждение офицера службы «01».

Специалисты знают о силе магнитного поля полюсов ускорителя и частенько экскурсантам, далеким от физики, демонстрируют полет листа дюралюминия в отсутствие магнитного поля и при его включении. В магнитном поле лист медленно, как бы на парашюте, падает на пол. Так вот однажды, во время профилактических работ на ускорителе ЛЯП, в зал вошел любопытный боец из пожарной охраны в полной боевой экипировке и даже в каске. У него тоже в это время проходил какой-то учения. Учитывая пояс с цепями, топорик сбоку и т. д., металл на нем было достаточно. И когда он оказался в зоне действия магнитного поля, то кто-то или случайно, или умышленно подавал напряжение на обмотки полюсов. Мгновенно боец начало подтягивать к корпусу ускорителя. Он ничего не понимает, хватается ру-

Почти разгар лета. Дивное, прекрасное время. Солнце буйствует в садах и парках, в ясу и в поле, гонит из дома на улицу. Окончены уроки — чем заняться? Этот вопрос как никогда волнует, заботит сейчас родителей. И детский отдел библиотеки ОМК профсоюза готов помочь мамам, папам и юным читателям, предлагая книги — лучших друзей и советчиков.

«Живой уголок дома», «Природа и фантазия (о поделках из природного материала)», «Это полезно знать (о травах, грибах и ягодах)», «Как стать лучше, как стать краси-

## Как „метили“ атомы...

ками за что попало — не помогает. Закричал в испуге, чем обратил на себя внимание сотрудников, оказавшихся в зале; те, поняв, в чем дело, мимолетно прервали комичную для них и драматическую для пожарника ситуацию.

Шутки, комичные ситуации сопровождают физиков не только на работе, но и во время отпуска. Летом 1958 года по туристической путевке группа сотрудников Института отдыхала на маршруте по горному Крыму. Так уж совпало, что один из нас — В. А. Халкин (а с тех пор прошло ровно 35 лет) недавно был избран членом-корреспондентом Академии естественных наук. Участники похода поздравляют его, желают оставаться таким же бодрым и веселым на долгие-долгие годы, вспоминают... В те годы только-только начало развиваться широко и доступно туристское движение, и мы были немногими из счастливых первопроходцев. После трудного восхождения на Мангун-Кале, где при входе в древнюю крепость как бы в насмешку написано на стене приветствие «С легким паром!», организуем ночевку в палатках. Поужинали, кто, где и как смог, уселся вокруг костра, пели под гитару, делились впечатлениями, проводник рассказывал историю крепости. Постепенно перешли к анекдотам, а любопытные девушки настойчиво расспрашивали о жизни ядерщиков, особенно досталось одному из нас. В частности, они попросили его пояснить, в чем конкретно состоит его работа. Конечно, трудно, да еще полудурно и просто, рассказать специалистам гуманитарных профессий о специфичности работы физика-экспериментатора. Но товарищ блестяще вышел из создавшегося положения. Я, ответил он, мечу частички. Читали про меченые атомы? Так вот, этим я и занимаюсь, наношу на них метки на спины. Как это? — спрашивают. Тот на полном серьезе поясняет притихшим девушкам, что есть частички разные и из элементарных учебников по физике известно, что они характеризуются различными параметрами и в том числе зарядом, массой, временем жизни, спином и т. д. Я стою у ускорителя на выходе лучка, продолжаю шутник, отлавливаю нуж-

ные мне частички и наношу на спины их метку. Работа точная и требует особого внимания. Слушали его с большим уважением, не подозревая подвоха, только оказавшийся рядом знающий человек поддакивал, улыбаясь.

Темнело, стали расходиться по палаткам, сказывался трудный переход. У костра остались одиночки. Особенно задумался один, как он сам себя представил — молодой работник госаппарата. У него что-то не ладилось по работе, сидел задумавшись. В это время наш веселый товарищ подошел к нему и твердо говорит: «Вас к телефону!». Тот быстро вскакивает, и только взрыв смеха возвращает его к действительности. Повеселел человек, про горести забыл и с веселой улыбкой направился в палатку.

Подобные шутки и розыгрыши сопровождали весь наш отпуск... В Бахчисарае нужно было по традиции выступить с концертом. Времени в обрез, готовиться некогда. Вот здесь и проявил свою находчивость Владимир Халкин. В нашей группе были вьетнамцы — слушатели военной академии. С их помощью и был сделан весь сценарий. Нарядили их под татар времён расцвета Крымского ханства, усадили наиболее колоритного на носилки, и полуголого, увешанного растительностью и цветами, в сопровождении разряженных девушек и стражи понесли к собравшимся зрителям. К группе администрации базы со свистком в руках подошел толмач — В. Халкин. Мы попросили вьетнамца, восседавшего на носилках, говорить что угодно на родном языке, ну, а толмач, якобы, переводил текст. Фантазии и остроумию В. Халкина не было предела. Собственно, в этом и состояла программа концерта, необычного и потому очень понравившегося зрителям. Затем — застолье, легкое вино, изобилие ягод и фруктов, тогда это было вполне доступно. В группе от Дубны были, кроме Халкина, его супруги, Владимир Иванов, Владимир Завьялов и автор этих строк. Возвращались загоревшие, отдохнувшие и веселые. В конце похода Владимир Алексеевич с удивлением заметил: «А ведь я за весь отпуск не прочел ни одной печатной строки!».

## СПАСИБО ЗА „ПОЧЕМУ?“

все (о рукоделии, об этике и косметике, модной одежде и кулинарии)» — это далеко не все, что предлагают выставки книг и журналов.

Насколько увлекательнее и содержательнее стали детские журналы за последний год, можно судить по тому интересу, который проявляют к ним читатели. По несколько раз в день забегают они в библиотеку, чтобы только подлистать журналы.

И даже цветной телевизор не в силах отвлечь от занимательных страниц. В отличие от взрослых, здесь не надо часами добиваться ответа на бесчисленные «почему». Вот они, ответы, на живых страницах. Один журнал так и называется: «А почему?». Потому что рассказывает и для мальчиков и для девочек о науке, технике, природе, путешествиях.

Как же не благодарить юным читателям добрых друзей библиотеки — членов женсовета ОИЯИ, давших средства для продления подписки на детскую периодику до конца этого года! С. ШВЕЦОВА.

# Пятый „Диалог“



С 25 июня по 5 июля в лагере отдыха «Волга» будет проходить летняя сессия международной школы юных исследователей «Диалог». Если в январской сессии этого года могли принять участие все желающие девяти-одинадцатиклассники, то на этот раз шел строгий предварительный отбор. Ребята должны были поддерживать постоянный контакт с «Диалогом», решать задачи (они публиковались в еженедельнике) и посещать лекции преподавателей. В зачет шли победы в школьных и городских олимпиадах, в олимпиаде зимней сессии. В итоге в работе этой сессии примут участие около сорока старшеклассников из шести школ.

В программе школы 10 проектов, которые требуют знаний по физике, математике, программированию, общению на английском языке, практической психологии, название одного из них «География, культура и экономика США» (на английском языке). Руководители проектов — сотрудники ОИЯИ М. Ляблин, А. Бонюшкина, аспирант МГУ А. Селиверстов, сотрудник Института прикладной математики им. Келдыша С. Михайлов, преподаватель московского классического лицея Т. Горская-Белова, психолог школы № 8 Г.

Мингалева, преподаватели Н. Сагайдак (школа № 4), Т. Прейзендорф (школа № 8), помогать им будут выпускники дубненских школ — студенты МИФИ и МГУ. С лекциями на сессии выступят ведущие ученые ОИЯИ. Сотрудники редакции журнала «Квант» проведут олимпиады по физике и математике. А в часы отдыха после серьезной работы ребят ждет интересная культурная и спортивная программа.

Как и прежде, оргкомитет «Диалога» ставит своей целью внедрение в методику обучения научных исследований, расширение кругозора участников сессии, их специализацию в избранных областях. Задача же педагогов, организаторов «Диалога» — попытаться за эти 10 дней отработать элементы конкретных методик по углубленному обучению детей в условиях небольших творческих коллективов. Это уже пятая по счету школа. Раз от раза банк обучающих методик пополняется. Его с успехом можно будет использовать в будущем для занятий со старшеклассниками в гимназии «Диалог», которую планируется открыть в школе № 8 в этом году.

**Ю. КУРЛАПОВ,**  
директор МШЮИ «Диалог».

## Футбольная хроника

На прошедшей неделе футболисты спортклуба «Дубна» участвовали в первенстве ОИЯИ, Талдомского района, в областных соревнованиях.

В институтской первенстве состязаются 6 команд — ЛЯП, ЛНФ, ОГЭ, ОРЭ, МСЧ, «Динамо». После 8 игр без поражения идут футболисты «нейтронки», энергетика, «Динамо». Игры продолжатся — сегодня в 18.00 встретятся команды ОГЭ и ОРЭ, в 20.00 ЛЯП — МСЧ, 25 июня ЛЯП — «Динамо» и ЛНФ — «Динамо».

На первенстве Талдомского района наши футболисты сыграли вничью:



«Тензор» — ОИЯИ счет 0:0, результат единоборства институтских спортсменов с командой «Красные всходы» 3:3, в III туре результат игры команд ОИЯИ — Талдом-1 4:3.

В первенстве области на приз заслуженного мастера спорта Морозова в I туре в Красноводске команды мальчиков и юношей Дубны потерпели поражение во встрече со «Стартом» (6:0, 3:1). Во II туре, принимая гостей из г. Фряново, команды юных футболистов одержали победу (4:3, 8:0).

**В. КОСЕНКО.**

## РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фон в Дубне 22 июня 8,0 — 11,0 мкР/ч.



Газета выходит по средам.  
50 номеров в год.  
Индекс 55120  
Тираж 2100

Редактор **А. С. ГИРШЕВА**

## АДРЕС РЕДАКЦИИ:

141980, г. Дубна Московской обл.  
ул. Франка, 2

## ТЕЛЕФОНЫ:

редактор — 62-200, 65-184,  
приемная — 65-812,  
корреспонденты — 65-181, 65-182,  
65-183.

Подписано в печать 23.06 в 15.30.

Цена в рознице — 20 коп., по подписке — 6 коп.

## К ЧИТАТЕЛЯМ ГАЗЕТЫ

Подписаться на нашу газету можно с любого месяца. Если вы хотите, чтобы «Дубна» начала приходить к вам в августе, оформить подписку в «Союзпечати» надо до 20 июля. Цена подписки на месяц 1 рубль.

С июля мы вынуждены повысить розничную цену газеты — один экзземпляр будет стоить 50 коп. Это вызвано очередным повышением расценок на типографские услуги. Как мы могли убедиться в течение двух месяцев, наши «киоски без продавца» действуют весьма надежно — сбоя («утечка» выручки) случались всего несколько раз. Надеемся, что и в дальнейшем сотрудники ОИЯИ будут оправдывать наше доверие.



## РЕДАКЦИЯ «РАДИО ДУБНЫ»

проводит в среду, 24 июня, с 17 до 19 часов «прямую линию» по проблемам городского хозяйства.

Свои вопросы по эксплуатации, ремонту и реконструкции жилого и нежилого фонда, инженерных сетей и коммуникаций, дорог, по транспорту, связи, коммунальным услугам, благоустройству, учету и распределению жилья, полигонам бытовых и промышленных отходов можете задавать по тел.: 4-07-50, 4-67-20, 6-65-24. В передаче участвуют первый заместитель мэра города М. В. Иванков, руководители городских служб.

## ВАС ПРИГЛАШАЮТ

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

24 — 25 июня

19.00, 21.00. Кинокомедия «Налево от лифта» (Франция). В главной роли П. Ришар.

26 — 28 июня

19.00, 21.00. Художественный фильм «Умереть за любовь» (США).

27 июня, суббота

23.00. «До и после полуночи».

28 июня, воскресенье

19.30 Молодежный вечер отдыха.

29 — 30 июня

19.00, 21.00. Остросюжетный художественный фильм «Не отвечайте на телефонный звонок» (США).

### ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

24 июня, среда

20.00. Художественный фильм «Налево от лифта» (Франция). Режиссер — Э. Моллигаро. В главной роли — Пьер Ришар.

25 июня, четверг

20.00. Художественный фильм «Слияние двух лун».

26 июня, пятница

20.00. Новый художественный фильм «Умереть за любовь» (США).

27 — 28 июня

20.00. Художественный фильм «Октагон» (США).

\* \* \*

Дом ученых объявляет прием заявлений на месячный курс обучения английскому языку по интенсивной методике. Занятия будут проходить в августе, 3 раза в неделю по 4 академических часа, с 10.00 до 14.00. Оплата — 3000 рублей. Прием заявлений с 23 июня по 30 июня с 18.00 до 21.00 ежедневно, кроме понедельника и воскресенья у В. Я. Мухомаровой. Тел. 62-211.