



НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

Выходит
с ноября
1957 г.
СРЕДА
8 сентября
1982 г.
№ 35
(2624)
Цена 4 коп.

ОРГАН ПАРТКОМА КПСС, ОМК ПРОФСОЮЗА И КОМИТЕТА ВЛКСМ В ОБЪЕДИНЕННОМ ИНСТИТУТЕ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ВКЛАД В ДЕЛО МИРА

Сотрудники Объединенного института ядерных исследований решительно выступают против угрозы ядерной войны, за разоружение, за укрепление разрядки, стремясь своим мирным трудом вносить достойный вклад в укрепление международного сотрудничества, — об этом говорились на митингах и собраниях в коллективах Института, которые прошли в рамках Недели мира. 3 сентября состоялась встреча с сотрудниками издательства ЦК КПСС «Плакат». Выставку плакатов международного конкурса «Плакат в борьбе за мир, безопасность и сотрудничество» открыл заместитель заведующего редакцией международного плаката А. В. Грачев. Перед сотрудниками ОИЯИ выступил лектор ЦК КПСС Н. В. Подольский.

Неделя мира в Объединенном институте ядерных исследований ознаменовалась также массовой поддержкой деятельности Советского фонда мира.

Утром, 2 сентября конференция Лаборатории ядерных проблем, оформленная плакатами и лозунгами, привлекающими к активному участию в движении за мир, заполнили сотрудники лаборатории. Здесь состоялся митинг, посвященный проведению Недели мира в Объединенном институте ядерных исследований.

Открывая митинг, заместитель секретаря партбюро ЛЯП В. А. Столунин отметил, что знаменательной особенностью современной международной жизни стало небывалое по размаху антиядерное, антиядерное движение. Широко известны мирные инициативы Советского Союза по ограничению ядерного вооружения в Европе и стратегического вооружения в целом, обязательство СССР не применять первым ядерного оружия. Весь советский народ, все прогрессивное человечество отметили 1 сентября — Всемирный день мира активными действиями в защиту мира, за международную безопасность и разоружение.

Выступившие на митинге в Лаборатории ядерных проблем женщины Великой Отечественной войны, начальник сектора профессор Ю. А. Шербаков, заместитель директора лаборатории Н. Т. Греков, председатель местного кандидат физико-математических наук В. В. Калинин призвали сотрудников лаборатории к активному участию в проведении Недели мира в ОИЯИ, выразили уверенность в том, что в год 60-летия образования СССР коллектив лаборатории своим ударным трудом и активной общественной деятельностью внесет свой достойный вклад в благородное дело сохранения и упрочения мира, окажет материальную поддержку Фонду мира.

Как сообщила редакция центрального партбюро ОНМУ В. С. Александров, в канун Всемирного дня мира в Отделе новых методов ускорения состоялось заседание идеологической комиссии партбюро, на котором перед секретарями партийных организаций были поставлены задачи по проведению Недели мира. При этом не забыли мы и об одной из самых массовых форм пропаганды — радиомитингах, традиция проведения которых уже давно сложилась в отделе.

1 сентября, как всегда ровно в десять утра, из репродукторов послышалось хорошо знакомый всем голос диктора В. Ю. Швецовой, возвестивший о начале радиомитинга. Секретарь партбюро ОНМУ И. Н. Иванов рассказал о Дне мира, подчеркнул важность мирных инициатив, выдвинутых Советским Союзом, познакомил сотрудников с программой проведения Недели мира в Дубне.

Радиозагазета рассказала об истории возникновения, целях и задачах Советского фонда мира — этот материал был подготовлен членом партбюро ОНМУ В. М. Жабичским в ответ на вопросы сотрудников отдела.

Прочный мир на земле, подчеркнул в своем выступлении заместитель секретаря бюро ВЛКСМ ОНМУ Ю. Б. Викторов, нужен прежде всего молодым — будущим хозяевам планеты. Поэтому комсомольцы должны выступать в первых рядах бойцов за мир. В выступлении прозвучал призыв к молодежи ОНМУ активно включиться в сбор средств в Фонд мира, принять активное участие в мероприятиях Недели мира.

2 сентября в Отделе новых методов ускорения начался сбор средств в Фонд мира.

ПОЗДРАВЛЕНИЯ

БОЛГАРСКИМ СОТРУДНИКАМ ОИЯИ

Дорогие товарищи!

Завтра исполняется 38-я годовщина установления народно-демократической власти в вашей стране, победы социалистической революции в Болгарии.

Партийный комитет КПСС, ОМК профсоюза и комитет ВЛКСМ в ОИЯИ поздравляет болгарских сотрудников Института и членов их семей с национальным праздником — Днем свободы.

Желаем вам, дорогие друзья, счастья, здоровья, больших творческих успехов в вашей плодотворной работе, в укреплении международного научного сотрудничества.

Партком КПСС в ОИЯИ.
Объединенный
местный комитет профсоюза.
Комитет ВЛКСМ в ОИЯИ.

КОРЕЙСКИМ СОТРУДНИКАМ ОИЯИ

Дорогие товарищи!

Партийный комитет КПСС, президиум ОМК профсоюза и комитет ВЛКСМ в ОИЯИ поздравляют всех корейских сотрудников Института и членов их семей с 34-й годовщиной провозглашения Корейской Народно-Демократической Республики.

Желаем вам, дорогие товарищи, новых больших успехов в деле развития науки, счастья, крепкого здоровья.

Партком КПСС в ОИЯИ.
Объединенный
местный комитет профсоюза.
Комитет ВЛКСМ в ОИЯИ.

Визит делегации посольства СРВ

3 сентября Объединенный институт ядерных исследований посетила делегация посольства Социалистической Республики Вьетнам в СССР во главе с советником по науке тов. Нгуен Ван Кангом. Целью визита делегации было ознакомление с исследованиями, проводимыми в Объединенном инсти-

туте, и с работой вьетнамских сотрудников ОИЯИ. Делегацию пригласил главный ученый секретарь Института А. Н. Сисакин, начальник отдела международных связей В. С. Шванев и руководитель группы вьетнамских сотрудников в ОИЯИ Во Дак Банг.

Гости посетили лабораторию ядерных реакций, высоких энергий и нейтронной физики, где ознакомились с проводимыми работами и осмотрели базовые установки — циклотрон У-400, синхрофазотрон, экспериментальный зал и пульт управления реактором ИБР-2.

ПОД ЗНАКОМ БРАТСКОЙ ДРУЖБЫ

37-й годовщине провозглашения демократического Вьетнама был посвящен торжественный вечер, состоявшийся 3 сентября в Доме ученых ОИЯИ.

Открыл вечер руководитель группы вьетнамских сотрудников Объединенного института Во Дак Банг. С приветственным словом к собравшимся обратился советник посольства СРВ в СССР по науке тов. Нгуен Ван Канг. Он передал горячие приветствия от Чрезвычайного и Полномочного посла СРВ в Москве присутствовавшему на вечере директору ОИЯИ академику Н. Н. Боголюбову, всем советским ученым, членам других социалистических стран, работающим в Дубне, тем, кто пришел в этот вечер в Дом ученых, чтобы выразить дружеские чувства своим вьетнамским коллегам, вьетнамскому народу по случаю знаменательного собы-

тия в его истории. Советник посольства СРВ в СССР дал высокую оценку роли Объединенного института ядерных исследований в развитии науки Социалистической Республики Вьетнам, выразил признательность за подготовку исследовательских кадров и техническую помощь научным центрам Вьетнама.

«Отмечать вместе национальные праздники стран-участниц ОИЯИ стало для нас традицией», — сказал, поздравляя вьетнамских сотрудников Института, директор ОИЯИ академик Н. Н. Боголюбов. Он высоко отозвался о вьетнамских специалистах, в разное время работавших и работающих в Дубне, пожелал новых успехов социалистическому Вьетнаму, выразил уверенность, что дружба и сотрудничество наших народов будут постоянно крепнуть.

От имени коммунистов, всех тру-

дящихся Дубны вьетнамских сотрудников Института и членов их семей поздравил первый секретарь ГК КПСС Ю. С. Кузнецов.

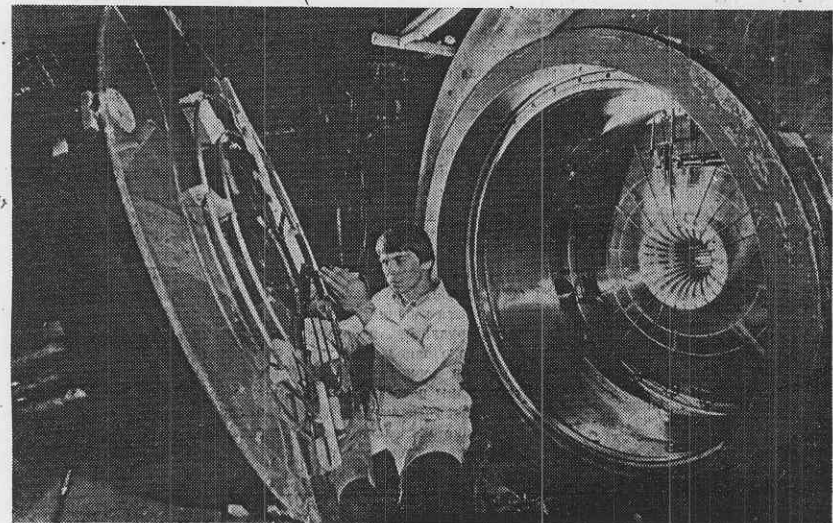
С сердечными словами приветствий к коллегам из СРВ обратились представители сотрудников ОИЯИ из ГДР и Болгарии — Д. Робашки и Ц. Виллов.

С интересом посмотрели участники вечера документальные фильмы о Вьетнаме. Тепло были встречены выступившие на вечере вьетнамские студенты из Москвы.

В фойе Дома ученых была развернута выставка, рассказывающая о творчестве вьетнамских художников. Внимание пришедших на вечер привлекли также три живописные работы сотрудника Лаборатории нейтронной физики Чан Хай Мая.

Вечер прошел в атмосфере сердечности и дружбы.

За стройкой социалистических обязательств



ОТДЕЛ НОВЫХ МЕТОДОВ УСКОРЕНИЯ

В научно-экспериментальном отделе модели ускорителя продолжают эксперименты по ускорению электронно-ионных колец. Эти работы регулярно включаются в социалистические обязательства отдела.

Для создания требуемого уровня вакуума в области движения кольца в агрегаторе модели нужна система разделения вакуумных объемов, которая, кроме хороших вакуумных свойств, должна обладать определенными электрическими, радиационными свойствами и иметь заданную экспериментаторами геометрию. Сотрудники отдела модели ускорителя совместно с коллегами из научно-исследовательского криогенного отдела ЛВЗ изготовили стенки из майлара, удовлетворяющие требованиям эксперимента. Установка прошла вакуумные и радиационные испытания, в настоящее время заканчивается подготовка и сеансу с пучком.

Большой вклад в создание нового вакуумного комплекса внесли инженер НЗМУ И. П. Климин, начальник сектора НИОУ ЛВЗ Л. Б. Голованов и старший инженер НИОУ Ю. Т. Борзунов. Решающий вклад в подготовку установки и проведение экспериментов внесли старший инженер НЗМУ А. П. Сергеев, инженеры Ю. Б. Викторов, А. А. Рашевская, Л. Г. Игнатова, Э. П. Куринов.

На снимке: элентромонтер А. М. Морозов проверяет состояние узлов камеры перед вакуумной зачачкой.

Фото Н. ГОРЕЛОВА,
Ю. ТУМАНОВА.

НАГЛЯДНО — ЗНАЧИТ УБЕДИТЕЛЬНО

«...Более активно использовать средства наглядной агитации, соблюдая при этом меру и прокладывая художественный вкус».

Из постановления ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы».

В постановлении ЦК КПСС, в решениях XXVI съезда партии немало внимания было уделено вопросам наглядной агитации, подчеркивался ее наступательный, активный характер. Сфера влияния этого важного средства идейно-политического воспитания масс обширна, многообразна задача, которые призвана решать наглядная агитация; сильно ее эмоциональное воздействие.

В партийной организации Лаборатории ядерных реакций накоплен некоторый опыт работы по развитию наглядной агитации, активному ее использованию в общей системе идейно-воспитательной работы. Вопросы состояния и совершенствования наглядной агитации периодически рассматриваются на заседаниях партбюро лаборатории. Мы работаем по комплексному перспективному плану, в котором определены узловые направления и тематика.

Как мы убедились в ходе работы, наглядная агитация — очень действенное средство, но не такое уж простое дело. Здесь необходимы постоянный поиск, творческое отношение, компетентность, четкое разделение обязанностей и ответственности среди людей, которым поручена эта работа, и как обязательное условие — постоянное внимание партбюро.

Мы четко осознаем, что вся наша наглядная агитация, а это и оформление территории, здания, холлов, коридоров, комнат общественных организаций, различных мероприятий, должна быть выразителем единства идейно-теоретической, политико-воспитательной, научной, организаторской и хозяйственной деятельности. Разрешать задачи, поставленные партийным съездом и рассказывать об их конкретном воплощении, пропагандировать лучшие традиции нашего народа, идеи патриотизма и интернационализма, освещать вопросы плодотворного международного сотрудничества, воспитывать высокие нравственные качества и активную жизненную позицию, заинтересованность каждого в делах и достижениях коллектива, информировать о том, что происходит в трудовых коллективах подразделений лаборатории, и о работе общественных организаций, осуществ-

навать Л. П. Кулькину — председателя интерклуба, О. Г. Гангскую — председателя организации ВОК в лаборатории, А. И. Дранкина — председателя организации ВООП, Н. Н. Черныяского — председателя совета ДСО, А. Г. Белова — председателя совета ВОИР, Г. А. Астафьева — начальника хозяйственного отдела.

Опыт показывает, что если использовать в комплексе все арсенал средств, все возможности идейно-эмоционального влияния наглядной агитации, ее эффективность значительно возрастает. Когда мы обсуждаем на художественном совете, а затем на заседании идеологической комиссии эскизы оформления, то предъявляем к ним целый ряд требований. Оно должно быть информационно и идейно насыщенным, выполненным в едином стиле всего наглядного оформления лаборатории, очень важны также наглядность, оперативность, краткость и броскость, возможность быстрой замены. Кроме того, надо помнить о неспростанном росте образованности, информированности сотрудников, учитывать это. Как мы убедились в ходе работы, очень важны и по возможности типовые решения оформления некоторых стендов, транспарантов, что помогает оперативной смене экспозиции, и конкретность. Конкретный факт, реальное дело, личное участие — всегда были и остаются важным критерием нашей жизненной позиции. Вот почему в наглядной агитации, на наш взгляд, должно быть как можно меньше абстрактного, чтобы она была тесно связана с конкретными задачами, делами и заботами коллектива.

Сделать наглядную агитацию идейно полной, броской, конкретной, запоминающейся, избегая безвкусицы и примитивизма, добиться органического единства формы и содержания, единства смыслового и образного выражения — вот к чему мы постоянно стремимся в своей работе, потому что только тогда она станет по-настоящему действенным средством воспитания высокой идейности — слава знаний, убеждений, практических действий. Повышать эффективность этого воспитательного средства — наша задача.

А. МЕЗЕНЦЕВ,
заместитель секретаря партбюро ЛЯР по идеологической работе.



В КОМСОМОЛЕ

Мобилизация молодежи на активное участие во Всесоюзном социалистическом соревновании за успешное выполнение заданий XI пятилетки, дальнейшее развитие патриотического движения «XI пятилетке — ударный труд, знания, инициатива и творчество молодых» — такие задачи ставятся перед комсомольскими организациями Института в ходе отчетно-выборной кампании.

ЗАЛОГ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ

На отчетно-выборном комсомольском собрании в цехе № 2 Опытного производства говорилось о том, что одна из важных задач комсомола — подготовка молодежи к вступлению в партию. В числе лучших молодых рабочих были названы и молодые коммунисты нашего цеха, которые сейчас активно работают в партийной организации и продолжают поддерживать связь с комсомолом.

Молодой коммунист Сергей Коптелов в комсомольском бюро Опытного производства возглавляет производственный сектор, он принял участие в организации мероприятий Недели мира в нашем цехе. Сотрудники цеха решили перечислить в Советский фонд мира часть заработной платы, и Сергей взял на себя организационную сторону этого дела.

Недавно мы дали рекомендацию для вступления в кандидаты в члены КПСС Андрею Самонову. Он всегда добросовестно относится к выполнению комсомольских поручений, учится в техникуме. На цеховом отчетно-выборном комсомольском собрании Андрей выбран в комсомольское бюро.

Комсомольская организация цеха дала рекомендацию и Александру Троянскому, он инициатор многих хороших дел. Например, Александр организовал молодежь для участия в субботниках на 11-м корпусе Опытного производства. В партийной организации он отвечает за работу добровольной народной дружины. У Александра большой авторитет среди молодежи цеха, он был секретарем комсомоль-

ской организации. Когда я подаю заявление в партию, подготовиться к приему мне помог Троянский.

Среди молодых коммунистов цеха и Виктор Коломиец — член комитета ВЛКСМ в ОИЯИ, председатель совета молодых рабочих и мастеров в Институте. Таких комсомольцев рекомендуем мы для вступления в партию.

Наша комсомольская организация поддерживает крепкие и деловые контакты с партийным бюро. Секретарь партбюро цеха № 2 Г. Б. Ершов много внимания уделяет работе с молодежью, партийное бюро держит под контролем вопросы профессионального роста, создания хороших условий для работы молодых. Например, партийное бюро цеха помогло нам выполнить просьбу молодых фрезеровщиков о замене опалек для станков, а также в решении ряда других вопросов.

Когда на заседании партийного бюро я отчитывался о деятельности комсомольской организации, коммунисты деловито, с большой заинтересованностью расспрашивают о работе молодежи, дают много ценных советов. В таком внимательном, но без мелочной опеки, руководстве, в преемственности и передаче полезного опыта — залог повышения боевостности комсомольской организации, укрепления ее рядов.

А. МАРТЬЯНОВ,
секретарь комсомольской организации цеха № 2 Опытного производства.

КАК СПЛОТИТЬ ГРУППУ

Наша комсомольская группа объединяет молодых сотрудников отделения опытно-экспериментального производства ЛВТА. На своем отчетно-выборном собрании мы говорили о том, как комсомольцы выполнят личные комплексные планы участников Ленинского зачета, как участвуют в социалистическом соревновании, повышают свой профессиональный, политический и общеобразовательный уровень, выполняют комсомольские поручения и участвуют в общественной жизни.

Личный комплексный план — это основа деятельности комсомольца. Поэтому на общественно-политической аттестации мы уделяли большое внимание соответствию личного плана реальному вкладу каждого комсомольца в работу всей организации. Оказалось, что многие относятся к принятию обязательств формально, например, планируют явно заниженные показатели сдачи норм ГТО и другие. Часто планы похожи друг на друга как братья-близнецы.

За последние несколько лет в нашем коллективе сменялось много молодежи, группа пока недо-

статочно сплочена. Молодые рабочие поступают в вузы, уходят служить в Советскую Армию, а из новичков трудно быстро создать крепкую, боеспособную организацию. В этом деле нам помогли спортивные занятия, в начале весны молодежь провела субботник, расчистила спортплощадку, стали регулярно устраивать соревнования по волейболу, теннису, жизни в группе оживилась.

Основной тон в работе задают такие комсомольцы, как Михаил Акатов — староста школы основ марксизма-ленинизма, которая объединяет молодых рабочих. Староста фактически является помощником пропагандиста — готовит и проводит интересные лекции, много внимания уделяет изучению работ В. И. Ленина. Совсем недавно пришел в группу после службы в армии Евгений Крымов и товарищи выбрали его заместителем комсорга. Я думаю, что таким активом группа сможет добиться успехов в социалистическом соревновании, стать более сплоченной.

Н. ВОСТРИКОВ,
комсорг ООЗП ЛВТА.

ВРЕМЯ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ

В жизни каждой партийной организации отчеты и выборы — важное событие. На собраниях подводятся итоги деятельности низовых звеньев по выполнению решений партии и правительства, решений XXVI съезда КПСС, анализируется работа по совершенствованию организации социалистического соревнования, по мобилизации трудящихся на добросовестный эффективный труд на каждом рабочем месте.

На отчетно-выборном партийном собрании котельного цеха Отдела главного энергетика ОИЯИ шел заинтересованный разговор об итогах работы партийной организации. Обсуждали производственную деятельность всего коллектива котельного цеха, общественную работу, насущные проблемы. За второе полугодие 1981 года и за первое полугодие 1982 года реализация продукции и услуг составила 105 процентов от плана. Выработка тепла, пара, горячей воды, что является основными производственными показателями котельного

цеха, — от 100 до 120 процентов. Выработка на одного рабочего достигла 108 процентов. Однако сохраняется дефицит рабочей силы, особенно на участке по ремонту и обслуживанию теплосетей.

С докладом на собрании выступил секретарь партбюро цеха О. С. Малиаревская. Она сообщила также, что за первое полугодие 1982 года сэкономлено 184,3 тонны условного топлива. За этот же период подано 7 рационализаторских предложений. В движении за присвоение звания «Ударник коммунистического труда» приняла участие 104 человека, 70 из них присвоено это почетное звание. Общественной работой занимаются все инженерно-технические работники.

На партийных собраниях, заседаниях партбюро регулярно заслушиваются отчеты начальника цеха и руководителей участков, смен, бригад. Активно участвовали коммунисты и беспартийные цеха в подготовке и проведении выборов в местные Советы народных депу-

татов и народных судей. В цехе хорошо налажена наглядная агитация.

В приездах выступили рабочие А. М. Авдеев, М. А. Угаров, инженерно-технические работники Р. И. Антонова, секретарь партийной организации ОФЭ В. Ф. Фокин. Заместитель начальника котельного цеха А. Д. Сорokin говорил в своем выступлении, что большой отряд коммунистов цеха (17 процентов всех работающих) — серьезная сила, он должен быть инициатором во всех делах — и производственных, и общественных, еще более проявить свою авангардную роль.

Партийное собрание коммунистов котельного цеха отметило в решении необходимости мобилизации коллектива на борьбу за повышение эффективности производственной деятельности, усиление воспитательной работы, снижение числа нарушений, укрепление направляющей роли коммунистов в совместной работе с профсоюзом и комсомолом.



ИЗ ПОКОЛЕНИЯ ЗНАЮЩИХ И СПОСОБНЫХ

Практически все ученые Болгарии, занимающиеся исследованиями в области ядерной физики, прошли школу Дубны — это утверждение уже стало аксиомой. В числе болгарских специалистов, которым была оказана честь первыми представлять свою страну в международном научном центре социалистических стран, был теоретик Иван Златев — ныне вице-директор ОИЯИ, экспериментатор Никифор Кашукев — профессор, старший научный сотрудник Лаборатории нейтронной физики. Этот год для них в какой-то мере знаменательный — ровно четверть века назад, летом 1957-го, они приехали в Дубну, а сегодня в Институте работают их взрослые дети, их ученики. Эстафету сотрудничества приняло молодое поколение болгарских ученых, и не только физики — химики, математики, инженеры-электронщики, специалисты по вычислительной технике. О некоторых из них мы рассказываем накануне национального праздника наших друзей — Дня свободы.

Румен ЦЕНОВ, инженер Лаборатории ядерных проблем, считает, что ему особенно повезло: в Дубну он приехал еще студентом, делать дипломную работу. Он вспоминает, как поначалу его ошеломило то, что он здесь увидел: зал ускорителя — это же огромный заводской цех, а установкой — какие масштабы! В вузовских лабораториях вся экспериментальная аппаратура чаще всего умещалась на одном столе... Несколькими идилическими представлениями о научной работе (сидит ученый в тиши кабинета, обдумывает глобальные проблемы) тоже подверглись корректировке: работа умственная, напряженная, порой изматывающая, шла параллельно с физической. Приходилось и гайки крутить, и кабель таскать. Но это, говорит Ценов, меня не разочаровало, не отпугнуло, ведь физики испокон веков все должны были уметь делать своими руками — и точить, и паять, и многое другое...

Участие в создании спектрометрического комплекса ГИПЕРОН стало для вчерашнего студента первой вехой в научной биографии. Он начал работать в коллективе, где всё было подчинено одной цели — ввести в строй сложную установку, начать на ней исследования; где все, независимо от возраста, опыта, должностей, стремились быть «на равных» в том смысле, что работать всегда — сколько требует дело, дополняя, а если надо, и заменяя друг друга.

На первых порах особенно ошущала была помощь Ангела Йорданова. Все, что было непонятно, незнакомо, он обстоятельно, до тонкостей разъяснял, помогал войти в новую для Румена область физики. А спустя некоторое время появились множество друзей, и сейчас Ценов даже затрудняется перечислить всех, кто за два с небольшим года стали для него не просто коллегами — соратниками.

Создание черенковских счетчиков для ГИПЕРОНА требует, чтобы весь сложный путь «от идеи до внедрения» был пройден в кратчайшие сроки. Не так-то просто «одеть» и «обуть» прибор, еще труднее — достичь отличных характеристик при испытании его на луче ускорителя. Недавно прошел испытания многоканальный черенковский спектрометр из свинцового стекла, началась обработка результатов на ЭВМ... И если какой-то этап работы завершается успешно, то вместе с общей радостью ощущаешь уверенность в своих силах, желание продвигаться дальше, вглубь. Сейчас у меня именно такое время, говорит молодой болгарский ученый.

Савка МАРИНОВА, научный сотрудник Лаборатории нейтронной физики, признается мне, что ее уже в детстве больше всего волновали вопросы: как и почему. Как происходит испарение? Почему идет дождь? И множество подобных. Постепенно она сама пришла к мнению, что наиболее обширную информацию об окружающем мире может дать физика. К окончанию школы уяснила для себя и другую истину: чтобы интересно жить, надо иметь интересную работу — и поэтому решила стать физиком, поехала из Пловдива поступать в Софийский университет.

И вот теперь, по ее словам, «дома все крутится вокруг физики», ведь муж Савки — Александр Маринов — теоретик. Но здесь я хочу добавить, что почти год назад в семье Мариновых появился второй «центр притяжения» — маленький Георгий. Когда весной Савка готовилась к сдаче кандидатского экзамена по специальности, сын как будто понимал, что отвлекать маму в это время надо поменьше, а когда испытание было уже позади, заявлял о себе «во весь голос».

Сейчас на какое-то время пришлось оставить малышу у бабушки, потому что Савка занята очень важной работой — она участвует в создании нейтронного детектора, с помощью которого на реакторе ИБР-2 будут проводиться исследования альфа-распада нейтронов резонансов на стабильных и радиоактивных ядрах. Работа эта особенно притягивает Савку тем, что начинать приходилось все «с нуля» — делать аппаратуру, предлагать методику экспериментов, поэтому никак нельзя бросать начатое на полпути. Вот и сегодня вместе с коллегами она занималась расчетами коллиматоров, обсуждала, как лучше расположить их на лучке реактора.

Марнинова пять лет работает в секторе, руководимом доктором физико-математических наук Юрием Павловичем Поповым — его здесь считают «старейшиной». Под руководством этого энергичного, общительного, инициативного человека трудится дружный молодой коллектив, в котором есть представители всех стран-участниц Института. У нас как будто одна дружная семья, рассказывает Савка, встречаемся и после работы, часто ходим друг к другу в гости, даже устраиваем дни национальной кухни. В такой обстановке как-то меньше тоскуешь по родине, по сыну — все, что рядом, разделяешь твои мысли и заботы.

Любовь к Родине, стремление быть полезным ей своим трудом, знаниями, умение ценить дружбу и на деле воплощать идеи интернационализма — это черты молодого поколения Болгарии, «поколения знающих и способных», продолжающего лучшие традиции своего героического народа.

...Вот уже на протяжении 10 лет кафедра ядерной физики Пловдивского университета, которую возглавляет доктор физико-математических наук Николай Балабанов, направляет в ЛНФ своих сотрудников. И результаты этой многолетней совместной работы выражаются не только числом научных публикаций, кандидатских и докторских диссертаций. Дубна нам просто жизненно необходима, — дружеские связи, зародившиеся здесь, уверена Савка Маринова, — навсегда.

Георгий СУЛТАНОВ, научный сотрудник Лаборатории высоких энергий, придерживается такого мнения: если уж посчастливилось попасть в Дубну, то на первом плане должна быть работа и только она, все остальное — уже второстепенно. Поэтому за эти два года, что он живет здесь, для Георгия уже стало привычным засиживаться у терминалов ЭВМ до поздней ночи.

Обработка на ЭВМ данных, полученных в эксперименте NA-4, — дело сложное и трудоемкое. От того, насколько тщательно и квалифицированно оно проводится, в незначительной степени зависит конечный результат труда большого коллектива, объединяющего ученых разных стран.

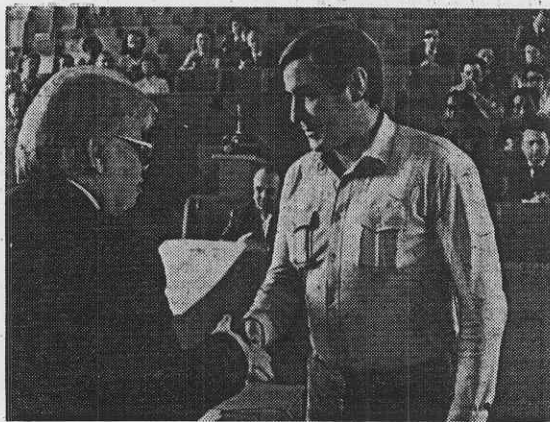
Все эта работа по проверке наиболее фундаментальных законов строения вещества, разъясняет мне Султанов, носит поисковый характер. Наша основная задача — найти самую оптимальную методику обработки экспериментальных данных, а это означает, что программы надо все время обновлять, пробовать различные варианты. Когда я работал в Софии, то участвовал в исследованиях по программе БИС — «зачоно» был связан с Серпуховом, где в ИФЭВ установлен бесфильтровый ищевой спектрометр. А сейчас «меридианы сотрудничества», как принято говорить, связывают болгарских физиков, работающих в Дубне, с Женево, где проводится крупномасштабный международный эксперимент.

Раньше Георгию приходилось бывать в Дубне только в командировках, и он не совсем понимал, почему коллеги, много лет проработавшие в ОИЯИ, возвратившись в Софию жаловались, что хотя они и дома, но «чего-то» им здесь не хватает. Теперь Георгий понял, в чем дело: одно из самых главных достоинств Дубны — это прекрасные возможности для неформального человеческого общения. Все, что стало здесь давно привычным: конференции, семинары, вечера интернациональной дружбы, коллективные поездки в Москву и на Липно, — вспоминается потом не раз...

Когда я спрашиваю Георгия, какие места в Болгарии особенно дороги, он называет город, с которого для него начинается Родина, — Стара Загора. Более 100 лет тому назад здесь шли жесточайшие бои, и болгарские ополченцы сражались под знаменем, переданным им в дар с берегов Волги. «Самарское знамя» — так называется впечатляющий памятник в Стара Загоре, воздвигнутый в честь национальной святыни, символа завоеванной свободы и вечной дружбы между народами-братьями. Если мне доведется знакомить с Болгарией своих друзей из Дубны, я, конечно, покажу им этот памятник, говорит Георгий.

А. ГИРШЕВА.

ЗАСЛУЖЕННЫЙ УСПЕХ



...Шел 1969 год. Группа физиков Лаборатории высоких энергий под руководством кандидата физико-математических наук И. А. Савки приступила к исследованиям нейтральных каонов. Все было по плану в то время: и самый крупный в мире серпуховский ускоритель, и пучок нейтральных каонов с энергией от 10 до 50 ГэВ, и экспериментальная установка — бесфильтровый ищевой спектрометр, работающий на линии — с ЭВМ БЭСМ-3М. Физикам предстояло записать миллионы взаимодействий частиц на магнитные ленты, организовать обработку и анализ этого материала на ЭВМ в ОИЯИ и институты стран-участниц.

Сейчас это уже пройденный этап, но первые шаги всегда связаны с трудностями, главной из которых является ограниченность времени на приобретение практических навыков коллективной работы. В преодолении этих трудностей внес определенный вклад болгарский ученый Петр Тодоров. Он прибыл на работу в ОИЯИ в сентябре 1969 года по рекомендации академика Х. Христова и профессора П. Маркова. С этого времени научная деятельность П. Тодорова неразрывно связана с участием в совместных исследованиях физиков Дубны и Софии на серпуховском ускорителе и ускорителе ЦЕРН.

Петр Тодоров принял активное творческое участие в подготовке и проведении исследований трансмиссионной регенерации ней-

тральных каонов на водорододе, дейтронах, нейтронах и углероде, в исследованиях характеристик распада нейтральных каонов, в создании экспериментальных установок БИС, БИС-1 и БИС-2, в поиске и исследовании очарованных частиц, в исследовании странных бариев. В настоящее время под руководством профессора И. А. Савки он участвует в экспериментах на установке NA-4.

В 1974 году П. Тодоров успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. Отличительные его черты — высокая личная ответственность перед коллективом, инициативность, творческий энтузиазм и высокий профессиональный уровень. В составе коллектива авторов его работы трижды отмечены премиями ОИЯИ.

В канун 9 сентября, праздника болгарского народа, желаю Петру Тодорову, всем болгарским коллегам новых творческих успехов в совместной научной работе, счастья и благополучия.

М. ЛИХАЧЕВ,
начальник сектора ЛВЭ.

На снимке: академик Н. Н. Боголюбов вручает П. Тодорову диплом о присуждении премии ОИЯИ 1981 года за работу «Трансмиссионная регенерация нейтральных каонов на дейтронах и нейтронах».

Фото Ю. ТУМАНОВА.



София. Университет имени Климента Охридского.

◆ Крупнейшим завоеванием народной власти в Народной Республике Болгарии является создание социалистической системы образования. Каждый шестой гражданин НРБ — учится, 2 миллиона человек имеют среднее образование.

◆ Болгария занимает одно из первых мест в мире по числу студентов на 10 тысяч жителей. В 29 вузах страны обучаются 90 000 студентов, свыше 380 000 граждан Болгарии имеют высшее образование.

◆ Значительны достижения Болгарии в развитии искусства и культуры. В республике — почти 3530 кинотеатров, свыше 10 500 библиотек, более 4250 клубов-читален, 56 театров. В НРБ выпускается 443 газеты и тысяча журналов.

◆ За истекшую пятилетку союзные СССР и НРБ совместно разработано свыше 600 тем фундаментального и прикладного характера. 100 тысяч болгарских специалистов побывали в Советском Союзе и 4 тысячи советских специалистов оказывали техническое содействие коллегам из НРБ при освоении новых производств и внедрении прогрессивных технологий. В рамках специализации и кооперирования в области материального производства до 1990 г. согласовано несколько сот новых тем для совместной разработки.

ВЕСОМЫЕ АРГУМЕНТЫ
В ПОЛЬЗУ
СТАНДАРТНОЙ
КАРТИНЫ

Семейство цветных кварков и семейство лептонов окончательно утвердилось как основные составные элементы физики частиц — основные кирпичики мироздания. В настоящее время хорошо установлено пять семейств кварков, различающихся между собой электрическими зарядами, странностью, «шармом» и другими характеристиками — «арматами». Внутри каждого семейства кварки различаются между собой особой характеристикой — «цветом», принимающим три значения. Семейство лептонов образует три пары частиц: это хорошо известные электрон и мюон с соответствующими им нейтрино и обнаруженный несколько лет назад тяжелый тау-лептон, который также должен иметь соответствующего партнера — нейтрино. Силы взаимодействия между этими частицами определяются свойствами локальной (то есть справедливой в каждой точке пространства-времени) симметрии внутри каждого из семейств кварков и свойствами симметрии между ними, что приводит к необходимости существования восьми векторных полей глюонов и четырех — промежуточных бозонов (аналогов электромагнитного поля). Излучение и поглощение квантов этих полей определяют все свойства взаимодействия между частицами. При излучении глюонов кварки меняют свой цвет, но не меняют аромата, а излучая бозоны — меняют аромат, но сохраняют свой цвет. Каждый из лептонов также может излучить или поглотить бозоны, переходя в соответствующее нейтрино либо оставаясь самим собой. Обмен глюонами соответствует сильному ядерному взаимодействию кварков, а обмен бозонами — электромагнитному (одним из бозонов является фотон) и слабому, объединенным в единое электрослабое, взаимодействие. «Бесцветные» связанные состояния кварка и антикварка или трех кварков дают весь известный спектр адронов (ядерноактивных частиц) — мезонов и барионов.

Такова в общих чертах стандартная картина строения мира элементарных частиц конца семидесятих годов.

ГДЕ ЖЕ ЭКЗОТИКА?

Основные усилия физиков за прошедшие два года были направлены на проверку стандартной картины, попытки найти какие-то отклонения от нее. Сразу можно сказать, что несмотря на огромную экспериментальную работу, проведенную в разных лабораториях на разных ускорителях с помощью разной методики, никаких отклонений обнаружено не было. Более того, стандартная картина получила новые весомые подтверждения своей справедливости.

Тщательному изучению были подвергнуты свойства тау-лептона: его время жизни, вероятность различных каналов распада, свойства взаимодействия с другими лептонами, то есть универсальность взаимодействия всех лептонов, однако — никаких значимых отклонений от стандартной теории не наблюдалось. И хотя нейтринного партнера тау-лептона «поймать» пока не удалось, косвенные следствия его существования хорошо видны, и ни у кого нет сомнения в том, что он будет обнаружен. Также была проверена и универсальность слабого взаимодействия тяжелых (s и b) кварков. Вклад в проверку универсальности внесли и физики ОИЯИ, участвующие в эксперименте NA-4.

Совершенно другие чувства связаны с тяжелыми бозонами. Здесь теоретики с нетерпением, надеждой и... некоторой долей страха ожидают, когда на коллайдере в ЦЕРН будет достигнута светимость, необходимая (пока она в три раза меньше) для уверенной регистрации этих бозонов, хотя уже сейчас имеются косвенные свиде-

тельства в пользу того, что масса нейтрального бозона лежит в нужном интервале 70 ± 20 ГэВ/c².

Некоторые беспокойство вызывает отсутствие в области энергий 5 — 14 ГэВ так называемых хиггсовских частиц, которые кажутся необходимыми для того, чтобы сделать промежуточные бозоны тяжелыми, то есть радиус слабого взаимодействия малым (порядка 10^{-15} см) и подтвердить отсутствие шестого семейства кварков (t -кварков), требуемого кварк-лептонной симметрией. Однако теоретики уже подготовили возможные варианты моделей без этих частиц (хотя, может быть, и менее красивые, чем стандартная) — это так называемые динамические нарушения симметрии и «топлесные» модели. Справедливости последней может быть, по-видимому, скоро проверена путем измерения времени жизни W -мезонов, содержащих в своем составе b -кварк. Кроме того отмечалось

ретики, в том числе и сотрудниками ОИЯИ, работы которых нашло признание на конференции, занятой расчетом поправок к различным процессам, и, что самое характерное, все эти поправки (а во многих случаях они отнюдь не малы!) «работают» в нужном направлении и приводят к лучшему согласию с экспериментом. Особенно впечатляют успехи в описании уровней энергии и вероятностей распадов новых мезонов, составленных из тяжелых кварков. Эти системы играют сейчас для КХД такую же роль, что и спектр возбуждений атома водорода на заре квантовой механики.

Необходимым элементом КХД является прямое взаимодействие глюонов между собой. Сравнение теоретических расчетов с данными по рождению заряженных и нейтральных пионов с большими поперечными импульсами (до 10 ГэВ/c), полученными на встречных протон-антипротонных пучках в

звезды модели «техничета» и «преонов» — фундаментальных составляющих кварков и глюонов). Однако при этом, конечно, неизбежны легкие частицы, например, техничипоны или аксионы, следов которых не видно в эксперименте (кстати, один из наиболее точных измерений, доказывающих отсутствие аксиона, был выполнен на реакторе ИБР-2 в Дубне), либо, если сделать масштаб объединения достаточно большим, за пределами экспериментальных возможностей, трудно понять малое значение масс лептонов и кварков.

Второй путь — расширение симметрии путем объединения в одно семейство фермионов и бозонов. Это так называемая суперсимметрия, определяющая шаги в развитии которой сделали ученые Советского Союза и ОИЯИ. Большим достоинством этой схемы является включение в объединенные и гравитационных сил. Кроме того, есть основания надеяться, что такие теории будут свободны от расходимостей. Расчеты, проведенные в ОИЯИ, доказали это в так называемом трехпетлевом приближении. На конференции были утверждения о том, что удалось получить и общее доказательство. Однако в таких моделях снова неизбежно большое количество новых частиц (скалярных лептонов и кварков, глюоны и фотино со спином $1/2$ и т. д.), следов которых в эксперименте пока не замечалось. Тем не менее эта теория кажется настолько привлекательной, что сейчас в развитии суперсимметрии влилась новая большая группа физиков, и оно пойдет по пути дальнейшей конкретизации предсказаний. Начаты и готовятся опыты до их проверки на действующих машинах. Особые надежды возлагаются на новые сверхмощные ускорители (ЛЭП в ЦЕРН, ТЭВАТРОН в США, УНК в Серпухове).

Интересным предсказанием многих объединенных теорий является нестабильность протона со временем жизни 10^{30} — 10^{34} лет (хотя существуют уже и схемы со стабильным протоном). Эксперименты по поиску распадов протона ведутся сейчас во многих странах (в том числе и в СССР), и на конференции было доложено о нескольких событиях, которые можно рассматривать, несмотря на критику, как кандидаты на распад. Ближайшее будущее и запуск новых детекторов с пределом 10^{31} лет позволит, по-видимому, установить, насколько они достоверны. Широко обсуждалось также новое предложение по проверке объединенных теорий, связанное с каталитическим действием так называемых монополей (неприменного элемента таких теорий) на распад протона — этот эффект связан с именем Рубакова, молодого теоретика из ИЯИ АН СССР. Обладая большим сечением взаимодействия («порядка 10^{-26} см²»), монополи при своем прохождении через вещество должны вызвать целую серию распадов через каждые 10 — 100 см пути. Достоинство нового метода в том, что он не связан со многими деталями объединенной теории, в том числе и с масштабам расстояний, на которых начинает чувствоваться это объединение.

Итак, строящееся здание Великого Объединения видится сейчас окруженное лесами и разного рода подпорками в виде хиггсов и других «лишних» частиц и не выглядит пока слишком привлекательным. Впрочем, сейчас даже трудно отметить, что является подпоркой, а что войдет в окончательную композицию будущего шедевра — мечты ученых всех времен и народов. Невольно приходишь на память Собор Парижской Богоматери, который также строился и перестраивался в течение многих веков разными строителями в разных стилях, но сейчас воспринимается как единый законченный архитектурный ансамбль.

А. БАЛДИН
В. ДЖЕЛЕНОВ
А. БРЕМОВ
И. ЗЛАТЕВ

РАЗВИВАЕТСЯ ТЕОРИЯ
СТРОЕНИЯ МИКРОМИРА

31 июня в Париже завершила свою работу XXI Международная конференция по физике высоких энергий — главная и наиболее представительная конференция в данной области науки. Об этом говорит как число представленных докладов (около трех тысяч, из них около 50 от ОИЯИ), так и количество участников — более тысячи, в том числе восемь — от ОИЯИ. Конференция подвела итоги развития физики элементарных частиц за прошедший двухлетний период и наметила пути ее дальнейшего развития.

некоторое превышение числа электронных нейтрино 40 ГэВ над мюонами в так называемом «бим дам» эксперименте (эффект хиггсов?) и повышенный по сравнению с расчетом выход пар отрицательных мюонов в нейтринных экспериментах.

Еще более успешно идет проверка второй части вышесказанной картины — цветовой взаимодействия кварков и глюонов, так называемой квантовой хромодинамики (КХД). В частности, одним из важнейших ее элементов было предсказание значительной доли (около 10 процентов) трехструйных событий при аннигиляции электронов и позитронов в адроны за счет излучения образовавшейся парой кварк-антикварк энергичного глюона. В последнее время такие события уверенно наблюдались на ускорителе ДЕЗИ в ФРГ, причем достаточно хорошо видно различие между кварковыми и глюонными струями как по ширине, так и по содержанию (глюонные струи содержат в два три раза больше тяжелых частиц). Доля таких трехструйных событий и угловое распределение струй неплохо согласуется с предсказаниями КХД.

Характерной чертой развития КХД в последние годы было то, что эта теория все более совершенствуется как количественная, хотя в ней остаются пока феноменологические элементы — распределение кварков и глюонов в адронах по импульсам, механизм превращения их в адроны и глюонные струи — связанные с трудностью решения проблемы удержания кварков и глюонов, то есть невозможностью существования их как свободных частиц. Эти распределения известны сейчас с хорошей точностью для многих адронов и некоторых ядер. На конференции было представлено много работ по их измерениям. (Кстати, нам неоднократно приходилось разъяснять западным ученым, что ядро, как и любой адрон, имеет право на свою собственную функцию распределения, игнорирование которой неизбежно приводит к ошибке при сопоставлении с КХД). Большая армия высококвалифицированных теор-

ЦЕРН при рекордной ныне энергии 540 ГэВ (что для ускорителя с неподвижной мишенью эквивалентно уже космической энергии 155 000 ГэВ!), показывает, что основная доля этих пионов рождается именно за счет такого прямого взаимодействия глюонов. Тем самым можно считать установленным еще один важный элемент КХД. Большое внимание было уделено работам по поискам так называемых глюониев — бескварковых мезонов. Сейчас имеется несколько претензий на эту роль. Какой из них выдержит дальнейшие проверки — покажет будущее. Определенный свет на эту проблему проливает новый резонанс «пиштрик», открытый физиками ОИЯИ.

За последние два года утвердился совершенно новый подход к КХД, основанный на замене непрерывного пространства-времени дискретной решеткой и интегрированию в таком пространстве методом Монте-Карло на ЭВМ. На конференции было представлено большое количество работ по вычислению таким способом масс различных резонансов и констант распада. Полученные величины в пределах 10-20% согласуются с экспериментальными значениями.

ФРОНТ РАБОТ ПО ПРОВЕРКЕ КХД И ИХ РАЗНООБРАЗИЕ НАСТОЛЬКО ШИРОКИ, ЧТО ПРИХОДИТСЯ ЛИШЬ УДИВЛЯТЬСЯ ТОМУ, ЧТО ЭТА ТЕОРИЯ ВСЕ ЕЩЕ НЕ ОТВЕРГНУТА, ХОТЯ БЫЛО СТОЛЬКО ВОЗМОЖНОСТЕЙ СДЕЛАТЬ ЭТО.

ОБЪЕДИНЕНИЕ ВСЕХ КЛАССОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

Итак, стандартная теория электрослабого взаимодействия и КХД объясняют сейчас почти все явления в мире элементарных частиц (во всяком случае, качественно). По своей структуре и общим принципам эти теории так похожи друг на друга, что невольно напрашивается мысль: а не являются ли они осколками какой-то более общей, единой теории всех взаимодействий?

Такое объединение можно строить разными путями. Можно строить основные элементы стандартной теории из более фундаментальных составляющих (так на-

На состоявшемся 2 сентября под председательством директора ОИЯИ академика Н. Н. Боголюбова заседании научно-технического совета ОИЯИ обсуждались предложения дирекции лабораторий и руководства ОИЯИ и СНЭО о корректировке пятилетнего плана-графика создания экспериментальных и базовых установок ОИЯИ. По докладам и выступлению участников совещания принято решение:

директорам лабораторий и начальникам ОИЯИ и СНЭО направить до 6 сентября с. г. в дирекцию Института предложения по приоритетам создания экспериментальных и базовых установок в 1983 — 1985 гг.; поручить комиссии по корректировке пятилетнего плана-графика создания экспериментальных и базовых установок Института подготовить до 10 сентября с. г. проект откорректированного плана-графика с учетом результатов обсуждения и имеющихся финансовых, материальных и производственных ресурсов.

С 7 по 9 сентября в Объединенном институте ядерных исследований проводится рабочее совещание по совместным экспериментам на установке БИС-2. Целью очередного совещания является координация работы групп международного сотрудничества по обработке информации с БИС-2. На совещании будут обсуждены вопросы исследования рождения очарованных барионов, результаты поиска других новых частиц, изучения рождения странных частиц, а также вопросы модернизации БИС-2 для повышения его эффективности в изучении указанных проблем. Будет обсужден также ход подготовки проекта БУСАЛ для УНК. В работе совещания участвуют сотрудники институтов НРБ, ВНР, ГДР, СССР и ЧССР.

Рабочее совещание по исследованиям на двухметровом протонной камере проводится в Объединенном институте с 7 по 9 сентября. Его целью является объединение экспериментальных данных, полученных в разных лабораториях, обсуждение результатов исследований центральных (много-нуклонных) взаимодействий протонов, дейтронов, ядер гелия и углерода с ядрами углерода и тантала, а также кумулятивного рождения частиц в ядерных столкновениях, подготовка материалов для совместных публикаций и определение направлений дальнейших исследований. В работе совещания принимают участие ученые НРБ, ВНР, ГДР, МНР, ПНР, СРР, ЧССР, ЧССР и Югославия.

Дирекция Объединенного института ядерных исследований направляет для участия в Международной конференции по рассеянию нейтронов конденсированными средами (1—4 сентября, Каконе, Япония) и в Международной конференции по магнетизму (6—10 сентября, Киото, Япония) сотрудников Лаборатории теоретической физики В. Л. Аксенова и В. К. Федянина и сотрудницу Лаборатории нейтронной физики П. Пахера. Такие конференции, проводимые раз в три года, являются основными в нейтронной физике конденсированных сред и в физике магнетизма. На них ведущие специалисты разных стран обсуждают широкий круг как теоретических, так и экспериментальных проблем, достижения и перспективы. Ученые ОИЯИ представляют на конференции доклады по их тематике.

ПО ФИЗИКЕ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

Большой интерес участников XXI Международной конференции по физике высоких энергий вызвало специальное заседание, посвященное обсуждению проблем, связанных со строительством новых ускорителей. Это и понятно: развитие ускорителей во многом определяет перспективы физики высоких энергий. Современное состояние теории требует проведения экспериментов при все более высоких энергиях сталкивающихся частиц.

На заседании с краткими сообщениями выступили крупнейшие специалисты по ускорительной технике и физики-теоретики. Все они высказали единое мнение: крупные машины надо строить! Однако, как в шутку заметил профессор А. Салам: никогда не надо спрашивать у теоретиков, на какую энергию строить ускоритель. Его размеры прежде всего определяются уровнем технологий изготовления отдельных узлов и, в конце концов, чисто экономическими соображениями, которые являются наиболее важным лимитирующим фактором.

К концу 80-х годов физики начнут освоение области энергий порядка 1000 ГэВ в системе центра масс. Основным инструментом физики высоких энергий, очевидно, будут ускорители со встречными пучками — коллайдеры. Они обеспечивают достижение максимально больших энергий в элементарном акте взаимодействия и позволяют, таким образом, исследовать пространственную структуру в области предельно малых расстояний (порядка 10^{-18} см). Не удивительно поэтому, что большинство строящихся и проектируемых ускорителей являются ускорителями на встречных пучках. Чтобы проиллюстрировать эту тенденцию, расскажем о тех машинах, которые предполагается ввести в действие уже в ближайшее десятилетие.

В 1981 году было закончено строительство антипротон-протонного коллайдера в ЦЕРН и достигнута энергия 540 ГэВ в системе центра масс. Это крупное достижение. Основной целью строительства такого ускорителя было стремление обнаружить во взаимодействиях антипротонов с протонами так называемые промежуточные бозоны, существование которых предсказывает единая теория электромагнитных и слабых взаимодействий. Однако существующая сила светимости порядка 10^{28} см⁻² сек⁻¹ недостаточна для решения этой задачи.

В США строятся два ускорительных комплекса протонов. В Батавии предполагается полностью укомплектовать к концу 1982 года кольцо протонного синхротрона со сверхпроводящими магнитами на энергию 1 ТэВ (установка ТЭВАТРОН) с фиксированной мишенью и осуществить пробный пуск этого ускорителя в первой половине 1983 года, а во втором полугодии предполагается начать физические исследования на пучках протонов и мезонов. Одновременно будет создаваться оборудование для реализации в том же ускорителе встречных протон-протонных пучков с энергией 2 ТэВ в системе центра масс и светимостью около 10^{30} см⁻² сек⁻¹.

В другой крупной лаборатории США, в Брукхейвене, строится протон-протонный коллайдер со сверхпроводящими магнитами на энергию 800 ГэВ в системе центра масс (установка ИЗАБЕЛЛА) и светимостью 10^{33} см⁻² сек⁻¹, пуск которой планируется осуществить в 1988 году.

Важные результаты по проверке существующих теоретических представлений следует ожидать от экспериментов на встречных электрон-позитронных пучках. В ЦЕРН начато сооружение коллайдера с электрон-позитронными пучками на энергию 85 ГэВ в каждом пучке (проект ЛЭП). Вначале ускоритель будет ра-

ботать с использованием обычных «теплых» магнитов и резонаторов. В дальнейшем планируется применить разрабатываемые ныне сверхпроводящие резонаторы и довести энергию в каждом пучке до 125 ГэВ. Предполагается, что первые пучки с энергией 50 ГэВ в каждом будут получены в конце 1987 года.

В ФРГ проектируется установка ГЕРА. С ее помощью намечено осуществить столкновение пучка электронов или позитронов, каждый из которых имеет энергию 30 ГэВ, с протонами, ускоренными примерно до 800 ГэВ. Этот проект пока не утвержден.

В Японии строится комплекс ТРИСТАН, первая очередь которого рассчитана на пучки электрон-позитрон с энергией в системе центра масс до 60 ГэВ; ввод в действие предполагается в 1986 году. Вторая очередь этой установки предусматривает сооружение протонного кольца со сверхпрово-

дностью. В Институте ядерной физики Сибирского отделения АН СССР разрабатывается проект сооружения комплекса на встречных электрон-электронных или электрон-позитронных пучках, состоящего из двух линейных ускорителей на энергию порядка 170 — 200 ГэВ каждый. Проект предусматривает возможность увеличения энергии каждого из пучков до 500 ГэВ.

Характерной особенностью всех создающихся ускорителей является высокая светимость, планируемую в пределах 10^{31} — 10^{32} см⁻² сек⁻¹, и использование сверхпроводящих магнитов с полями около 5 Тесла, что позволяет существенно уменьшить размеры орбиты ускоряемых протонов.

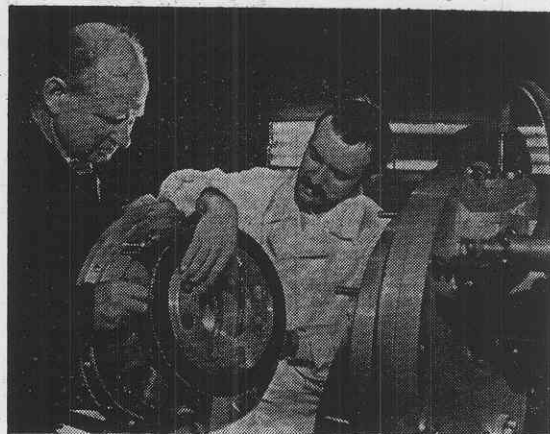
На конференции было высказано предположение, что в протон-протонных коллайдерах можно ускорить частицы до энергии 10 ТэВ уже в конце нашего века. Желательно, однако, достичь еще более высоких энергий, но для этого потребуются, по-видимому, новые принципы ускорения. Физики активно обсуждают возможности ускорения частиц с помощью коллективных взаимодействий (пучковые волны, ускорение по фронту ионизации и т. п.), а также ускорение ударной волной или с помощью мощного лазерного излучения. Этим так называемым неклассическим методам ускорения будет посвящено специальное международное совещание с участием видных специалистов по ускорительной технике из стран Западной Европы, США и Советского Союза, которое состоится в конце сентября в Оксфорде. На нем будут обсуждаться реальные возможности новых методов, выработаны мнения о наиболее перспективных идеях и о том, какие направления в ближайшем будущем предостоят для разработки.

Необходимость продвижения вперед по шкале энергий влечет за собой требование увеличить темпы ускорения. Для того, чтобы рассуждения о строительстве ускорителей на энергию больше 10 ТэВ сделать реальностью, необходимо достичь темпа ускорения по крайней мере 1 ГэВ/м. Это стало бы важным шагом на пути создания ускорителей следующего поколения. В связи с этим можно ожидать, что в ближайшие годы в ряде ядерных центров будут предприняты особые усилия для разработки и создания сверхпроводящих магнитов с полями порядка 10 — 15 Тесла и сверхпроводящих резонаторов с очень высокой добротностью.

Существует, однако, мнение, что для создания следующего поколения ускорителей на энергию 20 — 50 ТэВ не удастся использовать сверхпроводящие магниты с большими магнитными полями, так как они очень дороги и сложны в эксплуатации. Некоторые видные специалисты, к числу которых принадлежит Дж. Адамс, считают, что столь высокие энергии можно еще до конца нашего века получить с помощью обычных «теплых» магнитов. Реальность такого проекта определяется чисто экономическими факторами, о которых говорилось в начале статьи. В свете этого обсуждения представляются весьма перспективными ведущиеся в Объединенном институте ядерных исследований работы по созданию сверхпроводящих магнитов с полем, формируемым железом.

В целом же обмен мнениями о проблемах создания новых ускорителей, в котором принимали участие ведущие специалисты из крупнейших ускорительных центров мира, позволил получить наиболее полную информацию о состоянии дел с проектированием и строительством новых установок, помочь сориентироваться в выборе главных направлений развития ускорительной техники.

Я. СЕДЛАК.



ЛАБОРАТОРИЯ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ. Коллектив лаборатории непрерывно работает над развитием ускорительной техники, совершенствованием методики экспериментов. Для отделения трансформерных элементов, получаемых в реакциях полного слияния, от продуктов реакций многонуклонных передач создана установка ДИСКИ. На выведенном пучке ускорителя У-400 с помощью этой методики проведены первые эксперименты по синтезу спонтанно действующих трансформерных ядер.

На снимке: старший научный сотрудник Ю. В. Лобанов и младший научный сотрудник В. К. Утенков ведут подготовку установки ДИСКИ к сеансу облучения.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

НОВЫЕ УСКОРИТЕЛИ: ПРОЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

- ИТОГ ДИСКУССИИ: КРУПНЫЕ МАШИНЫ НАДО СТРОИТЬ!
- БУДУЩЕЕ — ЗА ВСТРЕЧНЫМИ ПУЧКАМИ
- КАК ПРЕОДОЛЕТЬ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАРЬЕР»?
- СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ ИЛИ «ТЕПЛЫЕ» МАГНИТЫ?

данными магнитами, имеющими магнитное поле 4,5 Тесла, на энергию протонов 300 ГэВ и электронного кольца на энергию 25 ГэВ. Это позволит достичь в системе центра масс энергий сталкивающихся пучков около 170 ГэВ. Окончание строительства второй очереди планируется в 1990 году при условии, что проект будет утвержден в 1984 году.

В Стэнфорде (США) на базе существующего линейного ускорителя электронов на 25 ГэВ проектируется создание коллайдера для электрон-позитронных пучков на энергию 100 ГэВ в системе центра масс. Энергия электронов и позитронов в существующем линейном ускорителе будет увеличена до 50 ГэВ. Ввод комплекса в действие планируется на 1987 год.

В СССР принято решение о строительстве в Институте физики высоких энергий в Серпухове ускорителя-накопительного комплекса (УНК), в котором будут использоваться сверхпроводящие магниты с магнитным полем 5 Тесла, на энергию протонов 3000 ГэВ (3 ТэВ) с фиксированной мишенью. В перспективе намечено сооружение протон-протонного или антипротон-протонного коллайдера на энергию до 6000 ГэВ в системе центра масс. Предполагается также осуществить столкновение пучка электронов, ускоренных до энергии порядка 20 ГэВ, с пучком протонов, достигших энергии около 400 ГэВ. Строительство ускорителя на 3000 ГэВ планируется закончить к 1990 году.

ОБЪЕДИНЯЯ УСИЛИЯ

В 1981 году между Объединенным институтом ядерных исследований и Центральным институтом физических исследований Венгерской Академии наук было заключено соглашение о проведении совместной научно-исследовательской разработки по созданию систем обработки снимков с релятивистского спектрометра РИСК и других трековых детекторов. Системы эти создаются на основе объединения результатов независимо выполненных работ — созданного в ЛВТА и освоенного в промышленном производстве измерительного проектора ВИС-75 и измерительной установки РИМА, изготовленной в Центральном институте физических исследований в Будапеште.

Объединение усилий специалистов Дубны и Будапешта стало возможным благодаря тому, что и в ОИЯИ, и в ЦИФИ аппаратура выполнена по модульному принципу с использованием в необходимых

случаях стандарта КАМАР и обе установки ориентированы на работу на линии с ЭВМ типа СМ-4. В то же время технические характеристики этих установок взаимно дополняют друг друга.

К настоящему времени специалисты ОИЯИ и ЦИФИ ВАН уже завершили обмен аппаратурой и программным обеспечением, и сейчас начаты работы по освоенному, стыковке и доработке систем в целом с тем, чтобы уже в 1983 году можно было начать пробные измерения снимков.

В проведении работы нам активно помогают венгерские коллеги — это прежде всего начальники отдела ЦИФИ Ласло Сабо, старшие научные сотрудники Йозеф Кох и Дьердь Талер, механик Ласло Эре и многие другие.

И. СКРЫЛЬ,
начальник сектора
Лаборатории вычислительной
техники и автоматизации.

Новые книги

«ЯДЕРНЫЕ РЕАКЦИИ ГЛУБОКОНЕУПРУГИХ ПЕРЕДАЧ»



Под таким названием в 1982 году в «Энергоиздате» вышла монография доктора физико-математических наук В. В. Волкова, начальника сектора ЛЯР ОИЯИ.

Интенсивное развитие ядерно-физических исследований с тяжелыми ионами, создание ряда новых мощных ускорителей, позволяющих получать интенсивные пучки ионов практически всех элементов Периодической системы Менделеева, повысили интерес к изучению механизма взаимодействий сложных ядер. В последнее десятилетие в научной печати резко возрос поток экспериментальных и теоретических работ, посвященных проблеме взаимодействия тяжелых ионов с ядрами. Особое место в этих исследованиях занимает большой цикл экспериментов, выполненных В. В. Волковым с сотрудниками в Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ и приведший к открытию нового класса ядерных реакций,

получивших название «глубоко-неупругих передач».

Книга В. В. Волкова является первой, в которой систематически рассмотрены экспериментальные методы, применяемые при изучении глубоконеупругих передач, систематизированы основные экспериментальные характеристики нового класса реакций, дана качественная интерпретация и рассмотрены теоретические модели, развитие для описания механизма глубоконеупругих передач, обсуждены перспективы их применения для синтеза новых изотопов и элементов. Выход в свет этой книги, безусловно, способствует повышению интереса научных работников к повседневно развивающейся области ядернофизических исследований на пучках тяжелых ионов.

Б. ПУСТЫЛЬНИК,
ученый секретарь
Лаборатории ядерных реакций.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬ И ОРГАНИЗАТОР

УЧАТСЯ

МОЛОДЫЕ ДЕПУТАТЫ

26 августа в зале заседаний ГК КПСС состоялось первое занятие школы молодого депутата, образованной в соответствии с решением исполкома Дубненского городского Совета. Задача школы — ознакомить впервые избранных в городской Совет депутатов с широким кругом их обязанностей, с формами и методами работы, вести их в курс проблем, решаемых исполкомом, постоянными депутатскими комиссиями.

На первом занятии школы присутствовали более 70 молодых депутатов. Заместитель начальника городского отдела внутренних дел А. П. Старостенко рассказал о состоянии общественного порядка в Дубне. Участно депутатов, общественности в работе с подростками посвятила свое выступление ответственный секретарь комиссии по делам несовершеннолетних А. М. Белякова. Инструктор исполкома горсовета Т. Н. Шувалова рассказала о том, как проводится отчеты депутатов перед избирателями.

ШИРОКАЯ ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ

2 сентября состоялось очередное заседание президиума правления городской организации общества «Знание», на котором обсуждался вопрос о формах массовой лекционной пропаганды на 1982-83 учебный год.

В этом году начинают свою работу 35 народных университетов, где будут учиться около семи тысяч слушателей, из них три тысячи — молодежь.

С осени начинают работу 45 лекториев, 14 кинолекториев. Планируется провести 10 устных журналов, 44 тематических вечера. В организациях города будет проводиться около 600 лекций в системе массовой лекционной пропаганды по различным тематическим направлениям.

В партийных организациях, трудовых коллективах Дубны широко развертывается лекционная и масово-политическая работа по разъяснению и пропаганде документов майского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС. В помощь партийным организациям, активностям лекционной пропаганды в городской организации общества «Знание» разработана тематика лекций по этой актуальной проблеме.

В первичных организациях общества «Знание» планируется проведение общественно-политических чтений по обсуждению вопросов реализации Продовольственной программы, а также посвященных 60-летию образования СССР.

Исполнилось 50 лет Рустему Аметовичу Асанову, старшему научному сотруднику и ученому секретарю Лаборатории теоретической физики.

Р. А. Асанов — ветеран ОИЯИ. Он работает в ЛТФ с 1955 года, когда после окончания физического факультета МГУ сразу приехал в Дубну. Научной деятельностью Р. А. Асанова свойственны лучшие черты школы академика М. А. Маркова, под руководством которого он начал и продолжил свой путь в науке. Главную из этих черт можно определить как дальнейший поиск и стремление заглянуть за горизонт современного знания. Такой подход требует исследования всех возможностей теории, чтобы найти наиболее вероятный путь развития.

Первая работа Р. А. Асанова (1955 г.) была посвящена классификации частиц по массам и спинам в нелокальной теории на основе уравнения М. А. Маркова. В 1958 году, на заре физики нейтрино высоких энергий, Р. А. Асанов исследовал роль высших приближений в теории слабых взаимодействий и, в частности, показал, что вклад этих приближений меняется в зависимости от того, существует один или два сорта нейтрино.

В начале 60-х годов Б. М. Понтекорво, М. А. Марков высказали идею, что вся видимая Вселенная как бы погружена в невидимое «море» нейтрино. В связи с этим Р. А. Асановым были получены оценки влияния этого «моря» на распространение света в зависимости от массы нейтрино.

С середины 60-х годов научные интересы Р. А. Асанова сосредоточиваются на проблемах общей теории относительности, связанных с такими поразительными выводами теории, как существование «черных дыр», замкнутых и потемневших миров. Он находит и исследует решения уравнения Эйнштейна для массивных объектов, таких, как звезды, когда они являются также источниками других полей (скалярного, электромагнитного). При этом Асановым было показано, что в определенных условиях решения радикальным образом меняются и так называемые «черные дыры» не образуются, несмотря на достаточную для этого массу вещества звезды.

Замечательно то, что эти исследования, казалось бы, астрофизической и космологической направленности, нашли интересное приложение к важнейшей проблеме происхождения массы элементарных частиц. Для системы взаимодействующих полей (скалярного, электромагнитного и гравитационного) М. А. Марков и Р. А. Асанов установили возможность построения модели заряженной элементарной частицы с любой конечной собственной массой (ограниченной сверху массой «максимона» порядка 10^{-5} г). Эти и другие результаты Р. А. Асанова по исследованию взаимодействия полей в общей теории относительности были подытожены в его диссертации.

В последующие годы, продолжая прежние исследования, Р. А. Асанов обращается к нелинейной

электродинамике и к проблеме двух тел. В самое последнее время он получил весьма интересный результат. Оказывается, что все физические эффекты, которые служат экспериментальным подтверждением общей теории относительности (а их четыре — красное смещение, отклонение луча света вблизи Солнца, смещение перигелия Меркурия, задержка сигнала радиолокационных планет), могут быть объяснены в рамках специальной теории относительности, если воспользоваться уравнениями движения двух тяготеющих масс, предложенными еще в 1906 году великим математиком А. Пуанкаре.

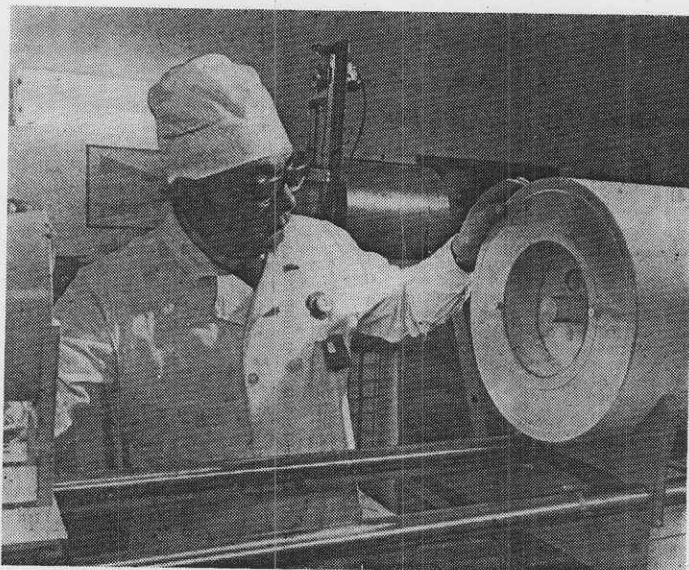
Плодотворная исследовательская работа Р. А. Асанова, которая не исчерпывается упомянутыми здесь результатами, — это только одна грань его служения науке. Трудно переоценить его научно-организационную работу в качестве ученого секретаря ЛТФ. Исполняя эти обязанности с 1959 года, он внес огромный вклад в четкую организацию научной деятельности лаборатории. Обеспечение безупречной работы ученого совета ЛТФ, качественного и своевременного технического оформления публикации — это труднейшие, по отнюдь не единственные задачи ученого секретаря. И если эти важнейшие производственные задачи (а наука — это, можно сказать, производство новой информации) решаются в ЛТФ без напряжения, в обстановке доброжелательства, то здесь прежде всего заслуга Рустема Аметовича. Его научные и научно-организаторские

заслуги отмечались выдвинутым на городскую доску Почета, почетным званием «Победитель социалистического соревнования». По итогам X пятилетки он награжден орденом Дружбы народов.

И в общественной жизни Рустема Аметовича остается верен себе: здесь он тоже часто несет двойную нагрузку. Активно участвуя в работе профсоюзной организации лаборатории, он в течение многих лет является также деятельным влиятельным сотрудником ГАИ. Стремление к идеальному и точному знанию, свойственное ему как ученому, накладывает отпечаток и на другие виды его деятельности. Касается ли это положений ВАК или правил публикации, профсоюзных вопросов или правил дорожного движения, — обо всем этом Рустем Аметович знает все. И самое главное: любой, обратившийся к нему с вопросом или за советом, получает исчерпывающий и доброжелательный совет, сформулированный с предельной и как бы нарочитой четкостью. Его спокойное и терпеливое отношение к решению всех вопросов стало уже своеобразным достоянием лаборатории.

Поздравляя Рустема Аметовича, одного из ведущих ученых Института, с днем рождения, сотрудники ЛТФ желают ему крепкого здоровья, неиссякаемого оптимизма и новых успехов в труде.

Н. Н. БОГОЛЮБОВ
В. А. МЕЩЕРЯКОВ
В. И. ОГИБЕВЩИК
Н. А. ЧЕРНИКОВ



Рабочая биография Дмитрия Александровича Соловина началась в годы Великой Отечественной войны, когда пятнадцатилетним подростком пришел он работать на завод. Полученная в те годы трудовая закалка способствовала формированию серьезного, ответственного специалиста, мастера на все руки, который уже более 27 лет трудится в Отделе радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ. При участии инженера Д. А. Соловина модернизированы и усовершенствованы многие приборы дозиметрического контроля, он является ответственным за две установки, на которых проводится государственная поверка дозиметров и радиометров. Безусловное выполнение всех принятых социалистических обязательств, активное участие в общественных делах отдела стали для ветерана черной жизни.

На снимке: Д. А. Соловин ведет наладку всеволонового счетчика нейтронов.

Фото И. ГОРЕЛОВА,
Ю. ТУМАНОВА.

В ЛАБОРАТОРИЯХ МИРА

ПРОЕКТ ТЕРМОЯДЕРНОГО РЕАКТОРА

В Австралии разрабатывается термоядерный реактор, получивший название «Ротамак». Установка имеет сферическую форму, для образования тока в плазме от вращающихся магнитных полей в ней применяются радиочастотные методы. В установке «Ротамак» величина образующегося постоянного тока значительно больше, чем при использовании любого другого метода. Как полагают, установка сможет функционировать непрерывно.

ОБЪЕМНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Фирма «Филипс» (Голландия)

разрабатывает две системы объемного телевидения. В одной из них используются два телевизионных приемника, расположенных под прямым углом друг к другу, и полупрозрачное зеркало, находящееся под углом 45° к этим приемникам, в другой системе — проекционный телевизионный приемник с двумя наборами проекционных электронно-лучевых трубок, каждый из которых состоит из трех трубок, охватывающих красный, зеленый и синий цвета.

Система объемного телевидения в экспериментальном плане используется при проведении операций головного мозга в больнице при Утрехтском университете.

ЭНЕРГОУСТАНОВКА НА СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ

Комитет по освоению новых видов энергии при правительстве Японии объявил об успешном проведении испытаний энергетической установки с расщепленными панелями солнечных элементов. Такие установки можно использовать в городах, где трудно найти большие участки открытой поверхности. Во время испытаний установка развивала мощность 20 кВт.

НАДУВНОЙ САМОЛЕТ

В Англии сконструирован надувной самолет «Феникс», приводи-

мый в действие мускульной силой человека. Этот летательный аппарат поднялся в воздух через 20 секунд после разбега при скорости встречного ветра 8 км/час. Расчетная крейсерская скорость самолета — 12 км/час.

ЭЛЕКТРОННАЯ СКРИПКА

В одном из научных центров США ведутся разработки электронной скрипки, которая бы по качеству воспроизведения звука не уступала скрипкам известных мастеров, например, Страдивари. Электронная скрипка имеет металлический корпус, изготавливаемый на металлообрабатывающих станках, и отдельные микрофоны с усилителя-

ми для каждой струны. Настройку скрипки можно производить в зависимости от объема помещения, где происходит исполнение музыкальных произведений, а саму скрипку использовать для управления музыкальным синтезатором.

МНОГОСЛОЙНЫЙ КАРТОН

Целлюлозно-бумажное производственное объединение в Шторово (Южная Словакия) освоило производство из макулатуры пяти-слоистого картона для изготовления упаковок, прочность которого на 90 процентов больше, чем у других упаковочных материалов. По материалам БИНИ ТАСС.

ПРЕМЬЕРА БОЛГАРСКОГО ФИЛЬМА

Хорошей традицией стало в Дубне знакомство с историей и культурой народов стран-участниц ОИЯИ. К празднику болгарского народа — Дню свободы приурочили сотрудники ОИЯИ из НРБ просмотр художественного фильма «Хан Аспарух». Полнометражный цветной фильм-трилогия, который демонстрировался в течение двух вечеров в малом зале Дома культуры «Мир», рассказывал об одной из страниц истории болгарского народа — переселении протоболгар из легендарной Фанагарии — земли на севере Кавказа на Балканский полуостров под предводительством хана Аспаруха. Фильм был с интересом встречен дубненцами, события далекого VII века, ожившие на экране, дополнили новыми яркими штрихами знания об истории Болгарского государства.

ЦВЕТЫ ПЛЮС ФАНТАЗИЯ

Каждый год в конце августа проходит в Дубне большой педагогический совет. И традиционно к его открытию оформляются разнообразные выставки: цветов, поделок из природного материала, книжные. На этот раз в подготовке выставки приняли участие члены городского общества охраны природы и учащиеся дубненских школ. В экспозиции были представлены интересные стенды по охране природы, по профориентации, рассказывающие о летней работе старшеклассников.

Особое внимание привлекли необыкновенные по красоте цветы, выращенные М. В. Пондичиковой и Е. Н. Прохоровой. Из этих цветов руками умелых искусниц, членов первичной организации общества охраны природы Управления ОИЯИ А. В. Поповой и Л. М. Шелонцевой были составлены оригинальные букеты и композиции «60 лет СССР», «Здравствуй, школа!», «Любимой учительнице», «Осенний закат» и другие.

Работники группы озеленения и благоустройства Объединенного института составили букеты из роз, гладиолусов, цветов, которые они высаживают на площадках ОИЯИ. Экспонаты выставки еще раз показали, как богат мир цветов и растений, как разнообразны интересы и увлечения жителей нашего города.

ВЫСТАВКА ЖИВОПИСИ

Каждый, кто бывал в эти дни в Доме культуры «Мир», мог познакомиться с выставкой картин члена Союза художников СССР Л. М. Стиля. Имя этого художника достаточно широко известно в нашей стране: пожалуй, ни одна крупная всесоюзная выставка не обходилась без его полотен. Участник Великой Отечественной войны (в двадцать лет он ушел на фронт), Леонид Михайлович Стиль учился в послевоенное время в Ленинградском институте живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина. Любопытная деталь — один из педагогов молодого живописца, увидев его студенческую работу о подвиге Ивана Сусанина, сказал: учишь его больше нечему, он стал художником...

Л. М. Стиль много путешествовал: Азия, Европа, Латинская Америка. И конечно, эти поездки находят отражение в его творчестве. Немало сил отдает художник общественной работе в Комитете ветеранов войны, Комитете защиты мира.

На выставке в ДК «Мир» представлены полотна художника различные по жанрам и темам, различные и по манере исполнения — портреты, пейзажи, бытовые зарисовки.

Для улучшения охраны здоровья

Большим событием в жизни медиков нашей страны стало опубликованное недавно постановление Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР «О дополнительных мерах по улучшению охраны здоровья населения». Намеченная в постановлении обширная программа совершенствования организации медицинской помощи — еще одно яркое свидетельство неустанной заботы партии и правительства о сохранении и укреплении здоровья населения, о продвижении активной творческой жизни советских людей. Дальнейшее улучшение охраны здоровья — важная социальная задача, открывающая новые возможности в развитии службы здоровья. Поэтому новое постановление партии и правительства вызвало у работников здравоохранения творческий подъем, желание работать лучше, эффективнее.

Во всех подразделениях медсанчасти прошло заинтересованное обсуждение постановления. Так, на собрании сотрудников поликлиники рассматривался один из важных разделов постановления — лечебно-профилактическая работа. Участковые и цеховые врачи, медицинские сестры говорили об успехах и недостатках в организации амбулаторной службы, о повышении эффективности и качества ее работы. Они заверили, что сделают все от них зависящее для улучшения лечебно-профилактической помощи населению нашего города.

Много внимания уделено в постановлении оказанию скорой и неотложной медицинской помощи. На собраниях в отделении скорой помощи были обсуждены конкретные проблемы, возможности и задачи, стоящие перед коллективом. Хотелось отметить, что работники скорой помощи постоянно повыша-

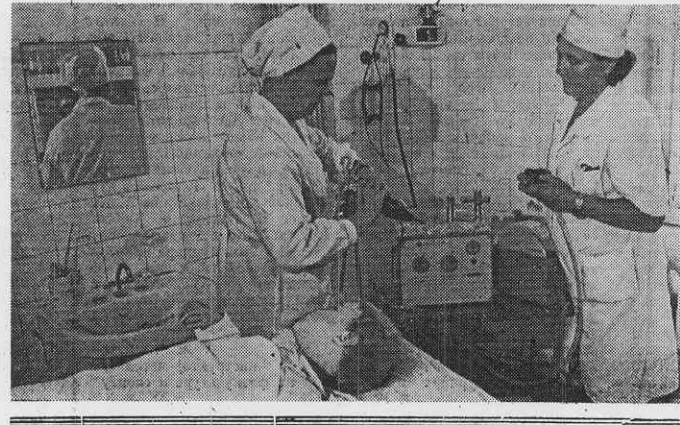
ют свою квалификацию, осваивают новые методики и технику, практические навыки при критических ситуациях.

В последнее время в медсанчасти много сделано для дальнейшего улучшения организации стационарной помощи населению, повышения качества диагностической и лечебной работы, широкого применения технических средств, облегчающих труд медицинских работников и улучшающих уход за больными. Укрепляется материально-техническая база медсанчасти, введен в эксплуатацию новый пищеблок, отремонтированы терапевтическое и родильное отделения, детская поликлиника, здание СЭС, прачечная и административный корпус. Положительные решения в вопросе о строительстве отдельного хирургического корпуса. Значительные перемены произошли в оснащении подразделений новой

аппаратурой, оборудованием, инструментарием, мебелью. Это также отмечали работники медсанчасти при обсуждении постановления.

Сделано немало, но нельзя успокаиваться на достигнутом. Для претворения в жизнь задач, выдвинутых новым постановлением Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР «О дополнительных мерах по улучшению охраны здоровья населения», партийной, профсоюзной и комсомольской организациям, всему коллективу медсанчасти необходимо много работать по дальнейшему развитию и совершенствованию медицинской службы Дубны.

А. ЗАХАРОВ,
секретарь партийного бюро медсанчасти.



Постоянно совершенствуют работу по профилактике инфекционных заболеваний, оказанию своевременной помощи больным сотрудники инфекционного отделения медсанчасти. Поэтому вполне закономерно, что все 33 члена этого коллектива носят почетное звание ударника коммунистического труда, а в общественном смотре подразделений медсанчасти в этом году отделение заняло второе место.

На снимке: заведующая инфекционным отделением Е. Л. Рыжова (слева) и процедурная медсестра Л. П. Ермолаева в палате интенсивной терапии оказывают экстренную помощь маленькому пациенту.

Фото Н. ГОРЕЛОВА.

ЕСЛИ МОЛОД ДУШОЙ

«Настоящий педагог, энтузиаст своего дела, внимательный, добрый воспитатель» — так характеризует Веру Дмитриевну Сотникову ее ученики, коллеги, так отзываются о ней и в нашем коллективе жилищно-коммунального управления. Прочитав эти слова, сама Вера Дмитриевна, трудовой стаж которой насчитывает сегодня более 50 лет, конечно, улыбнется и вспомнит, пожалуй, как все начиналось...

А начало этой долгой дороги было нелегким. Она родилась в сельской местности. В единственную в округе школу-семилетку приходилось ходить за восемнадцать километров. Ветхое здание школы отапливалось плохо, и зимой, прежде чем приступить к занятиям, дети сначала отогревали руки, а потом — застывшие чернила. Но учиться нравилось, и Вера, уже тогда проявив силу воли, настойчивости в достижении поставленной цели, несмотря на множество трудностей, школу окончила.

Педагогом она себя тогда не представляла. Просто семье приходилось нелегко, и профессию приобрести нужно было поскорее. К тому же вопрос о ликвидации безграмотности в те годы был первоочередным. И Вера поступает в Конаковский педагогический техникум. Днем она сидела за партой, а вечером сама становилась учителем: студенты техникума решили обучать грамоте жителей ближайших деревень. Хорошо помнит Вера Дмитриевна и свой первый урок в начальных классах настоящей школы, заинтересованность ребят, их огромное желание учиться, знать как можно больше.

С тех пор минуло четверть века. За это время В. Д. Сотникова была заведующей шестилетней школы в деревне Домкино, учителем начальных классов в школах № 6 и 2 в Дубне. Добрую, ви-

мательную учительницу очень любили ее воспитанники. И сейчас, став уже взрослыми, навевают, при встречах обязательно интересуются ее делами. Более семи лет трудилась Вера Дмитриевна в ЖКУ — дежурной обешкинке № 2. И здесь она пользовалась непрерываемым авторитетом у молодых, к ней всегда обращались за советом, делились сокровенным. Где бы ни работала Вера Дмитриевна, все она делала с душой, не жалея ни сил, ни здоровья.

Всегда много времени отдавала Вера Дмитриевна общественной работе, с энтузиазмом бралась и выполняла все поручаемые ей дела. До сих пор она поддерживает тесную связь с комсомолом. Агитатор и наставник Вера Дмитриевна Сотникова готовит молодых работников ЖКУ к вступлению в партию. Часто выступая на комсомольских собраниях, она рассказывает о том, каким должен быть настоящий коммунист.

Ударник коммунистического труда В. Д. Сотникова награждена медалью «За трудовую доблесть», юбилейными медалями «Тридцать лет победы в Великой Отечественной войне 1941 — 1945 гг.», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», множеством грамот и благодарностей.

Скоро Вера Дмитриевна отметит свое 70-летие. Но годы не старят этого человека. Она по-прежнему энергична и деятельна, не унывает ни при каких обстоятельствах. «Не старей душой ветеран» — поется в песне о таких людях. Поздравляя Веру Дмитриевну с юбилеем, мы желаем ей сохранить молодость до поздних годов.

А. В. КУЛИКОВ
В. К. ШАДЕНКО
Т. В. САВЕЛЬЕВА

Успешно завершили пятую четверть старшеклассники дубненских школ. Они работали активно, с энтузиазмом, итоги этой работы говорят сами за себя.

452 старшеклассника трудились на благоустройстве своих школ. Они помогли в подготовке школ к новому учебному году: покрашили парты и полы, вымыли окна. Были отремонтированы сотни книг в библиотеках, оформлены кабинеты, приведены в порядок спортивные площадки.

Труд ребят летом стал большой поддержкой и для работников группы озеленения ЖКУ. Школьники подрезали кустарник, пропалывали клумбы и сажали цветы. Много дел было на почте: разборка корреспонденции, доставка писем, газет и журналов на дом. Работа эта ответственная, требует дисциплины и внимания. И девочки старших классов справились с ней отлично.

86 девятиклассников в летнее время были помощниками воспитателей в дошкольных учреждениях, вожатыми в пионерских лагерях, детских клубах.

Кроме уже названных организаций старшеклассники работали в СМУ-5, ВРГС, ОРСе, медсанчасти, автохозяйстве, на хлебокомбинате и других предприятиях Дубны. Благодаря их трудовой

УРОКИ ТРУДОВОГО ЛЕТА

помощи многие рабочие смогли взять отпуска в летнее время. Ударно потрудились ребята в этом году в ЛТО «Дубна». 540 человек получили замечательную возможность приобрести в лагере опыт коллективной работы. За три смены, с 18 июня по 13 августа, было прополотено сенокоса на площади 113 га, посажено 146 000 корневых капусты. Дирекция, партком и рабочий комитет совхоза «Талдом» дали высокую оценку труду учащихся и воспитателей. Коллективы школ и многие бойцы ЛТО были награждены почетными грамотами за большой вклад в выполнение Продовольственной программы.

Уроки трудового лета-82 многому научили ребят, показали старшеклассникам, на что они способны. Такой труд дисциплинирует, помогает ребятам полнее осознать ответственность за то, что они делают. Это, пожалуй, главный итог прошедшего лета.

Н. НИКИТИН,
инспектор горно.

ЧИТАТЕЛИ ЖДУТ ОТВЕТА

14 июля в нашей газете была опубликована корреспонденция «Вокруг ямы», в ней рассказывалось, как едва не утонув в яме, оставшейся на дороге после строительных работ, 8-летний мальчик: «Почему ограждение вокруг ямы было поставлено лишь через 2 дня после того, как сотрудник ОНМУ Н. С. Бычков сообщил о несчастном случае в исполком и милицию? Кто несет ответственность за то, что дорога после строительных работ долгое время не приведена в порядок? Какие меры и когда приняты для окончательной ликвидации опасного участка на дороге в районе школы № 8?» — такие вопросы, волнующие читателей газеты, содержались в письмах, направленных редакцией в строительную организацию, начальнику участка Г. Ф. Янову, и в исполком горсовета. Ответы редакции до сих пор не получены, хотя прошло уже достаточно времени после публикации острого сигнала. А вокруг ямы — по-прежнему лишь временное, ненадежное ограждение.

РЕКОРД МИРА

установила на «Матче мастеров», проходившем в Милане (Италия), дубненская водолажка Наталья Пономарева. Ее результат в фигурном катании — 7650 очков — превысил наилучшее достижение в этом виде состязаний, принадлежавшее ранее венесуэльской спортсменке М.-В. Караско (6890 очков). За последние 5 лет Н. Пономарева побдила 8 рекордов Европы и 4 рекорда мира.

БЕГ — ДЛЯ ВСЕХ!

12 сентября 1982 года — Всесоюзный день бегуна. Как он будет проходить в нашем городе?

Массовые старты будут проводиться с 10 до 12 часов на дистанциях: 4 км — для женщин и мужчин до 50 лет, 1 км — для школьников младших классов и для мужчин и женщин свыше 50 лет.

Время на дистанциях не учитывается.

Места проведения пробегов: В институтской части города: дистанция 4 км — старт у гостиницы «Дубна» — набережная Волги — общежитие на ул. Московской, 2 — ул. Строителей — гостиница «Дубна»; дистанция 1 км — старт у гостиницы «Дубна».

Микрорайон Большая Волга: старт у общежития завода «Тензор» — в сторону новой дороги.

Ленбережная часть города: старт у кинотеатра «Юность» — в сторону реки Волги.

Жители Дубны могут выходить на старт в любой части города.

12 сентября 1982 года, после проведения массовых мероприятий Всесоюзного дня бегуна, будет дан старт участникам XIII традиционного пробега на приз академика В. И. Векслера.

Дистанция пробега:

20 км — для спортсменов 18—40 лет: по улицам Векслера — Трудовой — пл. Мира — ул. Курчатова — Ленинградский — Векслера (5 кругов).

8 км — для спортсменов 16—18 лет, 40—50 лет (2 круга по улицам города).

4 км — для спортсменов 12—17 лет, старше 50 лет (1 круг по улицам города).

В беге на этой дистанции могут принять участие все желающие (обязательно иметь справку от врача).

Все участники, закончившие дистанцию, награждаются памятным знаком.

Городской оргкомитет по проведению Всесоюзного дня бегуна обращается с призывом к жителям города:

**ВЫХОДИТЕ НА ТРАССЫ
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА
И ХОДЬБЫ!**

СЛЕТ ТУРИСТОВ

Сорок второй слет туристов пройдет 24-26 сентября на правом берегу реки Дубна. Слет посвящается 60-летию образования СССР.

В программе слета: соревнования по ориентированию на местности, преодоление полосы препятствий (туристское многоборье), по отдельным видам комплекса ГТО. Будут проводиться конкурсы и смотры на лучший бивак, на природоохранный работе, на лучшее оформление маршрутного листа, а также конкурс туристской песни.

По всем вопросам проведения слета обращаться к инструктору туристского клуба В. П. Ерусалимцевой (тел. 4-82-95) или в совет ДСО.

ПЛАВАНИЕ ЗА УСПЕХОМ — УСПЕХ

На прошедшем 26—30 августа в Инсбруке (Австрия) юношеском чемпионате Европы по плаванию большого успеха добилась ученица 8-го класса школы № 6 мастер спорта А. Савина. Она завоевала звание чемпионки Европы в составе сборной СССР, победившей в эстафетной плавании 4x100 метров вольным стилем.

Путь к победе был трудным для Ани: ведь стаж у нее в плавании небольшой — всего три года, только в прошлом году она стала мастером спорта. В этом сезоне перед ней стояли сложные задачи и главная из них — попасть в состав сборной СССР и поехать на чемпионат Европы, а для этого надо было проплыть стометровку быстрее, чем за минуту. И Аня, пролив волю, целеустремленность, настоящий спортивный характер, добилась вы-

полнения поставленных задач.

В марте была поездка в Италию. В соревнованиях принимали участие сильнейшие пловцы Англии, Голландии, Италии, ФРГ, СССР. Выступая на своей коронной дистанции — 100 метров вольным стилем, Аня заняла третье место, а свой этап в эстафете проплыла с отличным результатом — 58,12 секунды.

В матче СССР — ГДР и треньке А. Савина занимает третье место на дистанции 100 метров. Соревнования снеслиюю одно за другим: приз газеты «Комсомольская правда» (серебряная медаль на стометровке), улучшение результатов на других дистанциях), матч СССР — ФРГ (хорошие выступления на 50 и 800 метров), кроме того, двадцатидневные сборы в ГДР, тренировки на олимпийских базах, турнир спортсменов социалистических стран «Дружба» в Польше (не-

плохие результаты на дистанциях 200 и 400 метров вольным стилем).

Перед чемпионатом Европы надо было заниматься напряженной восторонней подготовкой и на «воде», и на «суше». И вот — чемпионат. Выступив 26 сильнейших команд континента, Советские пловцы завоевали командную победу, а наша воспитанница Аня Савина проплыла свой этап, первый в эстафете 4x100 метров вольным стилем за 59,53 секунды и внесла свой вклад в победу советской команды в этом виде плавания.

Трудным, напряженным, но и успешным был нынешний сезон. Впереди — новые задачи, преодоление трудных рубежей не только в спорте. И хочется надеяться, что главные старты у Ани еще впереди!

В. РТИЦЕВА,
заслуженный тренер РСФСР.

„ПОДМОСКОВНЫЕ НАДЕЖДЫ“

С 15 по 30 августа проходили соревнования юных футболистов на приз МК ВЛКСМ «Подмосковные надежды». Эти соревнования являются продолжением турнира «Кожаный мяч». Если в турнире «Кожаный мяч» принимали участие команды ребят, проживающих на территории одного домоуправления, то в турнире «Подмосковные надежды» участвовали сборные команды домоуправлений.

15 августа в Дубне состоялись отборочные игры с командами города Дмитрова, которые неоднократно становились чемпионами турнира «Кожаный мяч», а младшая команда ребят 1971-1972 годов рождения заняла на первенстве России третье место. От нашего города принимали участие команды юных футболистов трех возрастов: 1971-1972 годов, 1969-1970 и 1967-1968 годов рождения. Успешно выступили в отборочных

соревнованиях мальчики 1969-1970 годов рождения, они продолжали выступления в городе Хотьково и в Климовске. Следующая встреча была с командой Солнечногорска. Игра закончилась со счетом 3:1 в пользу дубненцев. Очень напряженной была игра с командой Загорска, но ребята выиграли со счетом 2:0. В результате наша команда стала чемпионом зоны, и ей предстояло игры с победителями из других зон.

Первая полуфинальная игра была с командой Наро-Фоминска. Для нас игра сложилась удачно, нападающие соперников не использовали множество моментов для взятия наших ворот, не сумели реализовать два пенальти, в итоге счет — 4:2 в нашу пользу. Затем мы встречались с командой Серпухова, которая в этом году стала чемпионом турнира «Кожаный мяч» и на первенстве Рос-

сии заняла 13-е место. Ведя в счете в первом тайме 2:0, наши футболисты во втором пропустили четыре мяча, и со счетом 3:4 проиграли.

В итоге команда Дубны заняла III место. Такое успеха юные футболисты города добились впервые. 30 августа состоялось закрытие турнира и награждение победителя. Заслуженный мастер спорта, председатель областного штаба «Кожаный мяч» А. Акимов вручил лучшим игрокам турнира призы. Лучшими в дубненской команде стали А. Казяков, В. Вазлов, С. Харитонов, А. Шелест. Юные спортсмены в этом турнире приобрели необходимый опыт, ближе познакомиться со своими основными соперниками и в будущем году надеются занять более высокое место.

А. МОЧАЛОВ,
инструктор-методист
по физкультуре и спорту
ЖЭК № 3.

К 50-ЛЕТИЮ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ СССР

Цель — защита Отечества

4 октября исполняется 50 лет со дня утверждения Советом Народных Комиссаров СССР «Положение о противовоздушной обороне территории Союза Советских Социалистических Республик».

В 1918 году, выдвигая идею превращения страны в единый боевой лагерь, В. И. Ленин подчеркивал необходимость крепкого, организованного тыла. Ленинское положение о путях укрепления обороноспособности молодого Советского государства предполагало уже в то время необходимость надежной защиты населения и народнохозяйственных объектов прифронтовых районов от ударов врага с воздуха. В ряде городов, в первую очередь в Петрограде, было привлечено к противовоздушной и противохимической защите и население.

Первый опыт ведения вооруженной борьбы с врагами революции показал, что наиболее эффективно задачи противовоздушной обороны решаются, если правильно сочетать активные меры, осуществляемые армией, и мероприятия, проводимые населением. Быстрое развитие средств вооруженной борьбы, неуклонное возрастание возможностей для нанесения ударов по объектам глубокого тыла потребовали дальнейшего совершенствования организации защиты людей и объектов, более широкого и активного участия населения в противовоздушной и противохимической защите.

4 октября 1932 года Совет Народных Комиссаров СССР утвердил «Положение о проти-

вовоздушной обороне территории Союза Советских Социалистических Республик». Одной из важнейших ее задач называлось обеспечение бесперебойной деятельности тыла страны и защита населения. Возлагалась эта задача на противовоздушную оборону Народного комиссариата по военным и морским делам и местную противовоздушную оборону (МПВО), которая являлась составной частью общегосударственной системы противовоздушной обороны страны. Вот почему 4 октября 1932 года принято считать днем рождения МПВО, преобразованной в дальнейшем в Гражданскую оборону СССР.

МПВО занималась маскировкой и светомаскировкой, строительством инженерных защитных сооружений, организацией противохимической, противопожарной, ветеринарной и мелкосанитарной защиты, охраны порядка, управления, связи, оповещения и обучения населения, проводила спасательные и неотложные аварийно-восстановительные работы. Общее руководство подготовкой населения и народного хозяйства к противовоздушной и противохимической защите возлагалось на городские и районные Советы депутатов трудящихся. Главную роль в обучении населения и личного состава формирований МПВО играли организации ОСОАВИАХИМА и Союза Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца. Активное участие в решении этой задачи принимали: профсоюзы, комсомольские и другие общественные организации.

В предвоенные годы Коммунистическая партия, учитывая возрастающую опасность агрессивности со стороны империалистических государств, проделала значительную работу по усилению политической, экономической и оборонной мощи Советского государства. Особую роль в решении всех этих задач сыграл XVIII съезд ВКП(б): Партия и государство укрепили оборону страны, развили МПВО, повышали военную подготовку населения. Правилами гражданской обороны страны было обучено более 40 млн. человек, создано более 25 тысяч объектов формирования МПВО и около 15 тысяч групп самозащиты.

Вот что пишет В. П. Пронин, бывший в то время председателем исполкома Моссовета: «По заданию ЦК Партии Москва два последних года усиленно готовилась к местной противовоздушной обороне. В городе развернулись большие работы по строительству бомбоубежищ, по приспособлению метрополитена и коммунальных предприятий к обслуживанию населения во время воздушных налетов. В противопожарных добровольных командах, санитарных дружинах, группах самозащиты и аварийно-восстановительных подразделениях было обучено более полумиллиона москвичей». Страна готовилась к защите от разгоравшегося огня второй мировой войны.

В. ЗОЛОТУХИН,
зам. начальника
штаба ГО в ОИЯИ.

Редактор С. М. КАБАНОВА.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

8 сентября
Цветной художественный фильм «Раскиданное гнездо». Начало в 18.30, 20.00.

9 сентября
Художественный фильм «Именем закона». Начало в 18.00.

Цветной художественный фильм «Избалование» (Индия). Две серии. Начало в 20.00.

10 сентября
Цветной художественный фильм «Избалование». Две серии. Начало в 17.30, 20.00.

11 сентября
Художественный фильм «Двенадцать месяцев». Начало в 16.30.

Цветной художественный фильм «Избалование». Две серии. Начало в 17.30, 20.00.

Танцевальный вечер. Начало в 20.00.

12 сентября
Художественный фильм «Переступи порог». Начало в 16.30.

Цветной художественный фильм «Избалование». Две серии. Начало в 17.30, 20.00.

Танцевальный вечер. Начало в 20.00.

14 сентября
Художественный фильм «Снежная королева». Начало в 16.00.

14 сентября в 18.00 состоится первое занятие на курсах мотоциклистов при комитете ДОСААФ ОИЯИ. Адрес учебного пункта — ул. Мичурина, 21.

Дубненский ГК ДОСААФ проводит набор на курсы шоферов 3-го класса. За справками обращаться по адресу: ул. Курчатова, 14, кв. 2, тел. 4-82-59.

Дубненской музыкальной школе № 1 требуются ученики (на 0,5 ставки). Обращаться по адресу: ул. Советская, 4 (тел. 4-77-71).

В месяцалечку на постоянную работу требуются: санитарки, повар, кухонная работница, дезинфектор приемного покоя, инженер по технике безопасности, заведующий прачечной, заведующий хозяйством.

За справками обращаться к заведующему отделом по труду исполкома горсовета (тел. 4-07-56) или в отдел кадров месданцател (тел. 4-92-11).

ОРС ОИЯИ закупает от населения отходы хлеба по следующим ценам:

7 коп. — за 1 кг сырых хлебных остатков;

12 коп. — за 1 кг сухих хлебных остатков.

Приним отходов хлеба проводится ежедневно, с 17.00 до 19.00, во дворе магазина № 18 «Универсам».

БЕРЕГИТЕ ЛИФТ

Лифт — транспорт, которым мы пользуемся ежедневно и сами им управляем. Поэтому необходимо хорошо знать и соблюдать правила пользования лифтом. Нарушение правил может привести не только к поломке лифта, но и к несчастному случаю.

Особенно опасно, когда правила нарушают дети. Не разрешайте малолетним детям пользоваться лифтом без сопровождения взрослых. При поездке с детьми первыми в кабину входите вы, а выходить первым должны дети. Маленьких детей обязательно нужно из коляски брать на руки. Входите в лифт, убедившись, что кабина находится перед вами. Опасно пользоваться лифтом, если кабина движется в гассажирями при открытии дверей шахты или кабины, при поврежденных стенках кабины.

Если кабина с вами остановилась между этажами, нажмите кнопку «Звонок» или «Вызов», сообщите о случившемся диспетчеру и до прихода электролекария или лифтера не пытайтесь выйти из кабины самостоятельно.

Не прибегайте к помощи посторонних лиц для выхода из остановившейся между этажами кабины и не пытайтесь сами освободить «застрявшего» пассажира — ЭТО ОПАСНО!

Не позволяйте перевозить в кабине жидкости в открытых сосудах, громоздкие вещи, портящие пол и стечки.

Курить в кабине лифта ЗАПРЕЩЕНО. Тщательно изучите правила пользования лифтом. Обучите этим правилам соседей по квартиру, детей, приходящих гостей, убедите точности их соблюдения.

Лица, нарушающих правила пользования лифтом, необходимо останавливать, привлекая к ответственности.

Ваши пожелания и замечания по работе лифтов направляйте в ЖЭК, ЖКО, домоуправления и в Дубненский спецучасток СУ «Мособлифтремонт», обслуживающий лифты вашего города, по адресу: г. Дубна, ул. Курчатова, дом № 19, (телефон 4-94-81).

Трест «Рослифтремонт», специализированное управление «Мособлифтремонт».

Газета выходит один раз в неделю, по средам.

НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ.

141980 ДУБНА, ул. Жолно-Кюри, 11, 1-й этаж.

Редактор — 6-22-00, 4-81-13, ответственный секретарь — 4-92-62,

литературные сотрудники, бухгалтер — 4-75-23