



НАУКА ДУБЕНСКОЕ СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

Выходит
с ноября
1957 г.
СРЕДА
2 сентября
1987 г.
№ 34
(2873)
Цена 4 коп.

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

ОБРАЩЕНИЕ

ДУБНЕНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
СОВЕТСКОГО ФОНДА МИРА
КО ВСЕМ ТРУДЯЩИМСЯ
И ЖИТЕЛЯМ ГОРОДА



Минувший Международный год мира, отмеченный рождением ценных мирных инициатив Советского Союза, других социалистических стран, передал эстафету году нынешнему — году юбилея Великой Октябрьской социалистической революции и ленинского Декрета о мире.

В обращении Центрального Комитета КПСС к советскому народу говорится: «70-летие Октября наступает в обстановке, когда сам род людской поставлен перед проблемой выживания. Будущее мира определяется сегодня!». Всем нам необходимо активно действовать, укреплять мир и безопасность нашей Родины, действовать, чтобы заложить прочные основы для мирной жизни на Земле во имя грядущих поколений.

Мы призываем всех трудящихся и жителей Дубны в нынешнем юбилейном году принять самое активное участие в проведении миролюбивых акций и мероприятий, направленных на укрепление Советского фонда мира! Ваш вклад в Фонд мира — это ваше конкретное участие в международном мировом движении за мирное будущее нашей планеты.

ПОЗДРАВЛЕНИЕ

ВЬЕТНАМСКИМ СОТРУДНИКАМ ОИЯИ

Дорогие товарищи!

Сегодня исполняется 42-я годовщина провозглашения независимости Вьетнама. Победа августовской революции ознаменовала вступление Вьетнама в новую эру — эру независимости, свободы и социализма, способствовала развитию национально-освободительного движения в Юго-Восточной Азии и в мире в целом. Переход на путь строительства социализма в корне изменил облик ранее отсталой колониальной и полуфеодальной страны. Состоявшийся в декабре 1986 года VI съезд КПВ нацелил трудящихся на то, чтобы в текущей пятилетке последовательно укреплять социалистический уклад экономики, призванный играть ведущую роль в народном хозяйстве.

Вместе со своими коллегами из других социалистических стран вьетнамские ученые и специалисты вносят большой вклад в развитие основных научных направлений деятельности Объединенного института ядерных исследований, в укрепление дружбы и сотрудничества ученых разных стран.

Поздравляем вас, дорогие друзья, с национальным праздником, желаем вам и членам ваших семей большого счастья, здоровья, творческих успехов в работе.

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

ПРОГРАММА НЕДЕЛИ МИРА В ОИЯИ

♦ Вчера в лабораториях и подразделениях Института прошли антивоенные митинги и собрания, начат сбор средств в Фонд мира.

♦ 2 — 3 сентября в Доме ученых — «Экран политического фильма».

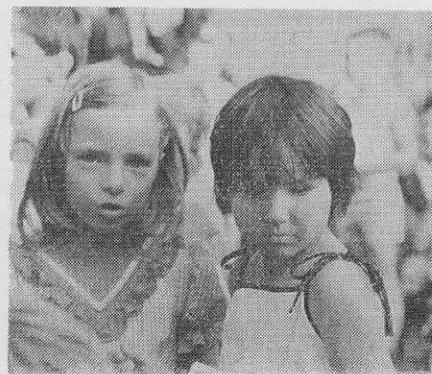
♦ 3 сентября состоится открытие выставки плакатов художника-графика лауреата международных премий Е. С. Цвика, а на 9 сентября в Доме культуры «Мир» намечена встреча с автором и сотрудниками издательства «Плакат».

4 сентября в Доме международных совещаний пройдет встреча с журналистом Владимиром Познером. Начало в 18.30.

5 сентября в Доме культуры «Мир» откроется выставка детского рисунка и плаката. В 18.00 начнется интернациональный детский концерт «Пусть всегда будет солнце!».

♦ В течение недели в Доме культуры «Мир» будут демонстрироваться киножурналы, посвященные проблемам борьбы за мир и социальный прогресс.

МИР НАМ НУЖЕН СЕГОДНЯ, ЗАВТРА И ВСЕГДА!



Товарищи! Ваш посильный добровольный взнос в Фонд мира — это конкретное проявление вашей личной заботы о сохранении мира. Взносы перечисляются в Дубненское отделение Госбанка через сберкассу или по месту работы.

СЧЕТ № 700227

5 СЕНТЯБРЯ — ГОРОДСКОЙ ДЕНЬ МИРА

♦ 16.00 — 16.30. Марш мира (площадь Мира, улицы Курчатова, Ленинградская, Векслера, Молодежная поляна).

16.30. Молодежная поляна.

♦ Ярмарка солидарности. Выставка-продажа изделий, изготовленных дубненскими художниками и мастерами прикладного искусства, продажа овощей и фруктов.

♦ Конкурс детского плаката.

♦ Митинг-концерт «Дубна — город мира».

♦ Костер дружбы. Начало в 17.30.

♦ Книжный аукцион. Начало в 17.40.

♦ Публицистическая кинопрограмма — в большом зале Дома культуры. Начало в 18.00.

♦ Эстафета мира (маршрут публикуется на 8-й стр.)
Фото Ю. ТУМАНОВА.

Награды Родины

В числе работников предприятий и организаций Управления Канала имени Москвы за большой вклад в обеспечение перевозок народнохозяйственных грузов и водоснабжения города Москвы Указом Президиума Верховного Совета СССР от 28 августа орденами и медалями СССР награждены работники Волжского района гидросооружений: орденом «Знак Почета» — Виктор Александрович Смирнов, начальник вахты шлюза № 1, медалью

«За трудовую доблесть» — Василий Сергеевич Горбачев, слесарь шлюза № 1, медалью «За трудовое отличие» — Геннадий Михайлович Панков, старший надзорщик паровой переправы № 3, Виктор Борисович Устинов, токарь шлюза № 1.

ОТ СРЕДЫ ДО СРЕДЫ

УЧЕННЫЕ ИНСТИТУТА приняли активное участие в проведении Дня знаний в школах города. В первый день нового учебного года они выступили перед школьниками с рассказом о Дубне — международном научном центре, об исследованиях, проводимых в ОИЯИ, о совместной работе ученых и специалистов из разных стран. Такие выступления ученых перед школьниками в День знаний стали в нашем городе традиционными, организуются они по линии общества «Знание». В этом году ребята получили возможность услышать интересные рассказы профессора Ю. А. Щербакова (ЛЯП), про-

фессора В. А. Никитина (ЛВЭ), научных сотрудников Э. О. Оконова, Ш. З. Сайфулина и др. НА ПРЕДПРИЯТИЯХ и в учреждениях Дубны идет массовая проверка готовности к работе в зимних условиях. В проверке участвуют все группы и посты народного контроля города.

УЛУЧШЕНИЮ материально-бытовых условий, организации досуга пенсионеров, ветеранов войны и труда посвящен рейд, который сейчас проводится в городе. Рейд организован в соответствии с постановлением Всесоюзного совета ветеранов войны и труда, Минздра-

ва СССР и др. и посвящен 70-летию Великого Октября. В ходе его проведения должны быть приняты конкретные меры по проблемам, волнующим ветеранов. Председателем городской комиссии по проведению рейда является Н. К. Кутьина, заместителем — В. Г. Петров.

ИНФОРМАЦИЮ о ходе выполнения социалистических обязательств лабораторий, представленную производственно-массовой комиссией профкома, заслушали на прошедшем 28 августа совещании при дирекции Лаборатории высочайших энергий.

КАКИМИ видят нас наши дети? На этот вопрос отвечает выставка детских рисунков, которая экспонируется в Лаборатории ядерных проблем. Она посвящена теме «Профессии наших родителей».

НА ПЛЕНУМЕ правления Московской областной организации Союза журналистов СССР, состоявшемся 29 августа, еженедельник «Дубна» награжден Почетной грамотой Союза журналистов СССР по итогам конкурса имени М. И. Ульяновой на лучшую постановку массовой работы в редакциях городских, объединенных, районных и многоотиражных газет за 1986 год.

КТО ЖЕ, ЕСЛИ НЕ МЫ?

Соцкультбыт — это трехслоное слово за последние несколько лет стало одним из наиболее употребляемых на страницах газет, на партийных, профсоюзных, комсомольских собраниях. Оно стало завершающим и ключевым в цепочке понятий: перестройка — человеческий фактор — соцкультбыт. И поэтому, очевидно, вся страна с таким неподдельным интересом отнеслась к почину ВАЗа отработать четыре дня на объектах соцкультбыта, чтобы исправить положение, сложившееся на сегодня по всей стране, когда в первую очередь возводились и расширялись лишь производственные корпуса, а во вторую, в третью, а, подчас, и в последнюю, — создавались условия для нормальной жизнедеятельности людей, их бытового обслуживания и культурного отдыха.

Этот год для строителей Дубны отмечен большим числом пусковых объектов, что потребует и большого напряжения всего их трудового потенциала. Почин автостроителей дает дубненцам возможность еще и самим позаботиться о том, чтобы пусковые объекты этого года были приняты в эксплуатацию в срок.

В Институте создан специальный штаб, возглавляемый заместителем председателя ОКМ профсоюза С. В. Козанковым. На заседании парткома КПСС в ОИИ в июле на котором присутствовали секретари партбюро и главные инженеры лабораторий и подразделений Института, были распределены строительные объекты.

Более подробно прокомментировать положение дел на каждом из них мы попросили главного инженера ОКСа ОИИ Людмилу Анатольевну Заблякину. И вот первое, о чем она сказала: за месяц, прошедший после приня-

тия решения, на вводных объектах не было еще ни одного сотрудника Института. Вряд ли это говорит о нежелании дубненцев помочь строителям, скорее — о нерасторопности организаторов в период отпусков. А ведь проходят светлые неожиданные летние вечера...

Насколько необходим нам всем хирургический корпус медсанчасти, объяснить, наверное, нет смысла — тем не менее, ни работники медсанчасти, ни сотрудники Лаборатории ядерных реакций пока еще не проявили действительной активности. Ждет сотрудников ЛВГА парковая зона в районе набережной Волги, где сейчас работает только комсомольско-молодежный отряд, возглавляемый Игорем Якутиным. В 23-м квартале города строится новое здание ЖКУ, было принято решение поставить ограждение вокруг строительной площадки силами работников жилищно-коммунального управления, но строительство пока так и идет на открытом пространстве.

Одна из самых срочных работ (она должна быть закончена уже в сентябре) — прокладка кабельной трассы по территории Института, которая обеспечит жизнедеятельность 23-го квартала города. Но Лаборатория нейтронной физики не предприняла еще никаких шагов.

За коллективом Института закреплены также жилой дом № 7 (Управление, ЛТФ, РСУ), университет в 23-м квартале (ОРС, «интератоминструмент»), рембаза автохозяйства (ЛВЭ, ОНМУ, автохозяйство), благоустройство города (ЖКУ), лыжная трасса (ОГЭ, ЛНФ, КСУ). Какие-то из этих объектов не входят пока в разряд срочных, где-то еще не обеспечен фронт работ для шефской помощи, но ведь это означает

лишь то, что было и еще есть время провести как следует организационную подготовку, а не сидеть сложа руки.

На объектах ремонтно-строительного участка — бассейн, спортзал, стадион, стоматологическая поликлиника — должны работать по почину ВАЗа и сами сотрудники РСУ, и коллективы Лаборатории ядерных проблем, Опытного производства. Они включились в эту работу уже в конце июля — начале августа. Рассказать об этом мы попросили главного инженера РСУ Николая Никитовича Ломакина:

— В течение всего лета практически весь участок работал на подготовку школ к новому учебному году. В будущем предстоит выполнить большой объем работ на двух секциях жилого дома, который строит сейчас бригада сотрудников Института и «Тензор», здесь опять-таки почти три месяца будет трудиться весь коллектив участка.

Не больше десяти человек, но каждый вечер, необходимо нам сейчас в помощь на различные подготовительные работы. Надеюсь, что возобновят выходы сотрудники Лаборатории ядерных проблем, а пока каждый вечер к нам приходят по 5 человек с Опытного производства. За день мы готовим им фронт работ, ставим конкретную задачу (по объек-

му, а не по времени), готовим даже на случай дождя работу «под крышей». Нужно сказать, что у нас за это время наладился с Опытным производством тесный контакт, работают они очень хорошо, без срывов, и, в прямом смысле, в поте лица. Таких помощников у себя мы еще не видели. Когда в середине сентября уже будет готова «коробка» здания стоматологической поликлиники, объем работ возрастет — помощь будет нам просто необходима.

На Опытном производстве за организацию взаимоотношений с РСУ отвечают мастера А. Ф. Стариков и старший инженер Л. С. Воронов. Каждое утро у главного инженера РСУ раздаются телефонный звонок, и Н. Н. Ломакин говорит о том, как работали сотрудники Опытного производства вчера, договаривается об объеме работ на сегодняшний вечер.

Председатель профкома ОП П. М. Былинкин рассказал более подробно о том, как проходил подготовительный период работы по почину ВАЗа:

— Обсуждение прошло во всех профсоюзных группах коллектива, и почти все они приняли решение о том, чтобы поддержать почин. После этого профком на расширенном заседании принял решение отработать на объектах соцкультбыта в этом году два дня. Результаты производственно-массовая комиссия будет учитывать при подведении итогов соцсоревнования. Чтобы равномерно распределить «теплый сезон», решили, что от каждого цеха люди будут работать в течение недели по составленному плану-графику. Уже есть свои ударники — лучше всех поработали в РСУ бригада нестандартного оборудования и

вместе с ней старший мастер Е. И. Гуров и мастер Ю. В. Балонкин. Решение профкома о том, что коллектив Опытного производства поддержал почин ВАЗа, вывесили на стенд, будем также сообщать и результаты за трехнедельный период работы. Те, кто уже побывал в РСУ, говорят, что все подготовлено хорошо: фронт работы, рукавицы, инструмент — чувствуется, что наша помощь нужна.

Есть, конечно же, и проблемы, много вопросов возникает у людей. Например, многие женщины считают, что на стройке для них не найдется сильной работы. Кто-то хочет работать только на определенном объекте, чтобы потом увидеть конечный результат своего труда. А как распорядится РСУ средствами, заработанными нами?

Отвечает на эти вопросы главный инженер РСУ Н. Н. Ломакин: — Сейчас у нас действительно работы для женщин пока нет. Но и в стоматологической поликлинике и в спортзале обязательно понадобятся женские руки — мыть, убирать, заниматься «косметикой» перед сдачей объектов. То, что сотрудники Опытного производства очень много помогают нам, выполняя вспомогательные работы, позволяет не отвлекать своих специалистов от производственного труда и соответственно повышает продуктивность рабочего времени.

Что касается заработанных средств, то, естественно: все — в счет государства. Помощь нужна нам не для того, чтобы воплотить свой план, с ним мы справимся сами, а чтобы сделать как можно больше сверх плана, а это уже задача общая для всех нас.

С. ИЩЕНКО.

В ЧЕСТЬ ЮБИЛЕЯ ОКТЯБРЯ

Первая встреча — в Дубне

Этот коллектив — Государственный академический ансамбль народного танца Союза ССР и его художественного руководителя Героя Социалистического Труда, лауреата Ленинской и Государственной премий, народного артиста СССР Игоря Александровича Моисеева не надо представлять читателям. Кому в нашей стране и за ее пределами не знакомо его всегда молодое, яркое искусство? Кто не восторгался редким сценическим языком танца, свойственным только его программам? Пять десятилетий ансамбль Моисеева неизменно покорило зрителей, за это время подготовлено более 700 номеров, даны сотни концертов почти во всех странах мира. И вот прославленный танцевальный коллектив в гостях у жителей Дубны. Здесь по инициативе и предложению Всесоюзного объединения «Союзконцерт» Министерства культуры СССР проходит первая встреча-концерт из нового цикла «Героя Социалистического труда, деятели искусства — героям труда», посвященного 70-летию Великого Октября.

Как видите, слово «встреча» стоит на первом месте. С нее и началось знакомство Игоря Александровича с людьми, с городом на Волге, с Объединенным институтом ядерных исследований. Первая — с дважды Героем Социалистического Труда директором ОИИИ академиком Н. Н. Боголюбовым. Ученый рассказал об основных работах, которые ведутся в Институте, пожелал всему коллективу ансамбля успешного выступления в Дубне. В свою очередь И. А. Моисеев и директор ансамбля И. Д. Филатов поделились творческими планами, говорили о предстоящих гастролях по Союзу и за рубежом, о новых программах. Затем гости посетили Лабораторию ядерных реакций, возглавляемую Героем Социалистического Труда академиком Г. Н. Флеровым. Здесь недавно завершился важный этап исследований по синтезу 110-го элемента Периодической таблицы Менделеева. Об этом и шел разговор, показавший, что есть много близкого между наукой и искусством. Живой интерес вызвали знакомство с работой изохронного циклотрона У-400,

других установок, а также экскурсия по городу.

... До начала концерта в Доме культуры «Мир» еще оставалось время, и мы успели побеседовать с режиссером — постановщиком спецрепертуарий и фестивалей «Союзконцерта» Н. А. Грубе.

— С какой целью проводится цикл встреч-концертов, почему именно Дубна получила право открыть его?

— Ваш город хотя и является одним из самых молодых в Московской области, широко известен и своим гостеприимством, и высокими научными достижениями, — говорит Нина Анатольевна. — Здесь работают люди, удостоенные высокого звания Героя Социалистического Труда. На встречах-концертах мы как раз и ставили целью рассказать о тех, кто умножает материальные и духовные ценности, в них будет прославляться красота созидательного труда, тесный союз Труда и Искусства. В этом цикле встреч примут участие певица Ирина Архипова, актриса МХАТ Ангелина Степанова, знаменитый танцовщик Махмуд Эсамбаев, балерина Майя Плисецкая, директор Музыкального детского театра Наталья Сац, писатель Михаил Дудин, многие другие деятели искусства. К финалу года встречи-концерты пройдут буквально во всех регионах страны, познакомят со всеми видами труда, и не только на примерах героев, но и рядовых тружеников. Не концерт ради концерта, а встречи в честь человека труда — так еще раз коротко можно определить основную задачу этого цикла.

Пока мы беседовали, в зале уже собрался зритель — переводчики производства, представители почти всех коллективов города, люди разных национальностей, возрастов и профессий. Все с нетерпением ждали начала встречи. И вот занавес открыт. От имени всех дубненцев гостей — И. А. Моисеева, директора Всесоюзного объединения «Союзконцерт» Минис-

терства культуры СССР Н. И. Бутова, директора ансамбля И. Д. Филатова, весь коллектив приветствует председатель исполкома горсовета В. А. Серков. В беседе принимают участие Герой Социалистического Труда, депутат Московского областного Совета, член Дубненского ГК КПСС И. С. Селезнев, лауреат Государственной премии, кавалер ордена Ленина, заслуженный рационализатор РСФСР, ветеран войны и труда, механик Лаборатории ядерных реакций ОИИИ В. М. Плотнок, заместитель директора этой лаборатории Хорст Зодан из ГДР и, как предположил ведущий встречи директор Центрального телевидения Евгений Кочергин, — весь зал.

Вопросы посыпались один за другим, и, естественно, большинство из них были обращены к Игорю Александровичу Моисееву. Людей интересовало, какой он не в свете огней сцены, а в обычной жизни. Что любит, с какими проблемами сталкивается, как смотрит на жизнь. Беседа длилась около часа, конечно, все вопросы и ответы пересказать невозможно, вот лишь некоторые.

В. М. Плотнок: В физике очень часто приходится переключаться с одной проблемы на другую, менять заранее запланированные задания. Бывают ли у Вас подобные трудности?

И. А. Моисеев: Там, где не бывает трудностей, нет и настоящей работы, нет творчества. В преодолении их — смысл любого труда. И физиков, и лириков, по-моему, объединяет главное — творческий подход к любому делу. А это требует нестандартного мышления, целеустремленности, дерзости, фантазии, трудолюбия. Без этого нет художника, нет ученого.

И. С. Селезнев: Мое поколение и последующие знают о событиях 1917 года по книгам, кинофильмам. Как запомнили Вам то время?

И. А. Моисеев: Я счастлив, что был свидетелем этого величайше-

го события, в год революции мне было уже 11 лет. Видел Ленина, слышал его... Очень сильным был настрой людей на новую жизнь. Рядом с таким грандиозным событием можно поставить только День Победы 9 мая. Это те два этапа, которые останутся в истории не только нашей страны, но и в мировой.

Вопрос из зала: Что бы Вы предприняли в искусстве в плане перестройки?

И. А. Моисеев: Думаю, это слово вполне можно было бы заменить другим — честность. Честность по отношению к своему делу, ответственность каждого за свой участок работы.

Вопрос из зала: Как попасть в Вашу знаменитую школу танца?

И. А. Моисеев: В нее принимают с 12 лет, а от учеников требуют три качества — хорошее здоровье, трудолюбие и, конечно, дарование. В этом году к нам поступило 800 заявлений — принято 30 ребят.

А. М. Леонтьев, ветеран партии и труда, персональный пенсионер, член Союза журналистов СССР: Откуда черпаете Вы силы, вдохновение?

И. А. Моисеев: Любого художника обогащает народное творчество. То, что уже создано предыдущими поколениями — огромный заряд, которого хватит надолго. Вместе с тем, я не сказал бы, что наш коллектив фольклорный. Да, мы пользуемся неиссякаемым источником — народным искусством танца, но как коллектив творческий всегда перерабатываем его, развиваем народные темы и возвращаем зрителю на более высоком уровне.

Справедливость слов своего руководителя доказали участники ансамбля в концерте, состоявшемся чуть позже. Первое его отделение «Таверна» передало впечатление от поездки в Латинскую Америку. Танцевальные миниатюры, в основном, под мелодию танго — сло-



вно короткие новеллы, зарисовки самой жизни людей, их обычаев, характеров. Воссоздать все это позволили изящные линии, техника, сверкающая энергия, эмоциональность, изумительная пластика — то, что мы называем высокой танцевальной культурой артистов. И, конечно, всех почитателей яркого исполнительского таланта участников ансамбля просто покорило второе отделение — «Юни на Лысой горе» — это синтез известных повестей Гоголя и музыки Мусоргского. На сцене царил неуверенное веселье, радостная острота отдачи сил и необычайным переработанном исполнился каждый номер программы. Участники ансамбля, пожалуй, превзошли здесь сами себя — в выдержке нагрузок, быстроте и ловкости движений. Каждый номер, будь то стремительный поплавок, хоровод дувушек или безудержные танцы «валпиров», «чертей» — сопровождался шквалом аплодисментов. И каждый номер отличался доброй юмор, который свойственен, и ансамблю, и его художественному руководителю Игорю Александровичу Моисееву.

Такие встречи — праздник, воспоминания о котором надолго сохраняются в наших сердцах. Ну, а что дают они актерам? В перерыве перед концертом в беседе со зрителями Игорь Александрович заметил: такие поездки еще раз убеждают в том, что непростая задача художника в любом виде искусства — сверять свои представления о жизни с народным опытом.

Праздник в Дубне закончен, но продолжается серия встреч-концертов по стране, девиз которых «Прославление труда».

С. ЖУКОВА.

В ОБСТАНОВКЕ ДРУЖБЫ

В обстановке дружбы и сердечности проходил 28 августа в Доме ученых торжественный вечер, посвященный 42-й годовщине социалистической революции во Вьетнаме. Вечер открыл руководитель группы вьетнамских специалистов ОИЯИ Чан Конг Там.

Трудным и славным был путь вьетнамского народа к свободе, сказал в своем выступлении временный поверенный в делах СРВ в СССР товарищ Нгуен Ван Хьюе. Социалистическая революция во Вьетнаме стала прямым продолжением дела Великого Ок-

тября, 70-летие которого готовится отметить все прогрессивное человечество. Товарищ Нгуен Ван Хьюе подчеркнул важную роль в развитии страны братской помощи Советского Союза и других социалистических стран. Сотрудничество в области науки и техники расширится с каждым годом, одним из ярких примеров плодотворных научных контактов является Объединенный институт ядерных исследований. Дубна играет

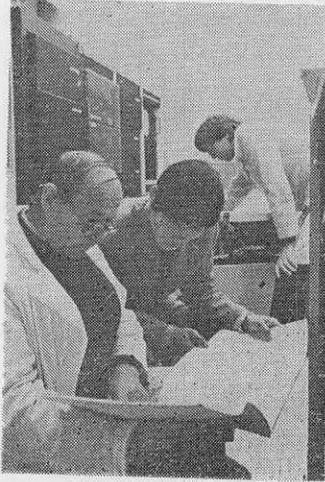
исключительно важную роль в подготовке национальных научных кадров для СРВ, здесь в течение длительного времени работали и трудятся в настоящее время около 150 вьетнамских ученых и инженеров. Они вносят свой вклад в развитие международного научного центра социалистических стран — 51 специалист из СРВ защитил в Дубне диссертации. Ряд ученых, работавших в Дубне, ныне стали видными организаторами

науки, руководят перспективными направлениями исследований.

Развитию физической науки во Вьетнаме, активному участию специалистов СРВ в деятельности Института посвятил свое выступление вице-директор ОИЯИ профессор Э. Энтральго.

С приветствием к вьетнамским сотрудникам и членам их семей обратился председатель исполкома горсовета В. А. Серков.

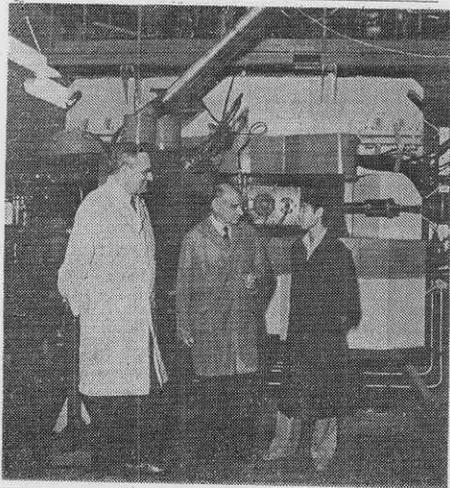
На вечере был показан фильм, посвященный к самообычным народным искусствам Вьетнама.



За два года работы в научно-экспериментальном отделе радиоэлектроники и вычислительной техники Лаборатории нейтринной физики Чыонг Ханг Хыонг стал высококвалифицированным специалистом, освоил малые ЭВМ, работу с микропроцессорными устройствами. Скоро он вернется во Вьетнам, где его опыт будет очень полезен для развития вычислительной техники (снимок слева).

Моделирование высокочастотных систем ускорителей — основное направление работы в Лаборатории ядерных реакций Буй Бинь Туана. Сейчас вьетнамский специалист участвует в создании ускорителя У-400М. В короткий срок он освоил работу на персональном компьютере «Правец-16».

Фото Ю. ТУМАНОВА.



С УВЕРЕННОСТЬЮ В БУДУЩЕМ

Мои собеседники — представители самых «массивных» профессий в нашем Институте: физик-теоретик, физик-экспериментатор, инженер-электронщик.

Фунг Ван Зуан — старший научный сотрудник Лаборатории нейтринной физики. В Дубне работает почти пять лет в секторе Ю. П. Попова, в составе интернационального коллектива. Участвовал в исследованиях нейтронов с альфа-частицами, затем — с протонами. Разработал методику идентификации низкоэнергетических протонов с помощью ионизационной камеры с двумя сетками, на основе этой методики уже получены весьма существенные результаты. Готовится к защите кандидатской диссертации. Свою специальность Зуан получил в Белорусском государственном университете, а до приезда в Дубну работал в Ханойском политехническом институте.

До Хуанг Кыонг — научный сотрудник Лаборатории ядерных проблем, занимается созданием электронных блоков для ядерно-физических экспериментов. В апреле 1982 года он впервые приехал в Дубну. Так же как Зуан, работал в Политехническом институте. Но о традициях Дубны знает не понаслышке. Его учителя и старшие коллеги работали в разных лабораториях ОИЯИ. Кыонг принимал участие в национально-освободительной войне вьетнамского народа с американскими империалистами, был оператором радарной установки.

Нгуен Хунг Шон — научный сотрудник Лаборатории теоретической физики. Его детство прошло в Дубне, здесь учился в школе, и поэтому возвращение весной этого года сюда, в свой второй родной город после Ханоя, было радостным. Работает в секторе В. И. Огиевского, недавно получил конкретную тему исследований в области теории гармонических суперпространств.

Вместе с вьетнамскими специалистами мы и совершим сегодня путешествие по их стране, обратимся к страницам ее истории.

ПАМЯТЬ. Шон считает, что для знакомства со страной надо проехать из Ханоя в Хошимин. Встретятся по пути старинные буддийские пагоды, прекрасные пейзажи, но нет-нет да и попадется спящее надалом селение — незаживающие раны войны... Так называемый «рубчик Макнамары» — это и сегодня мертвая земля, которая хранит в себе смертоносные мины и неразорвавшиеся бомбы. И хотя

все меньше остается на земле Вьетнама таких следов, но они есть и молчаливо напоминают о драматических событиях, об огне, который бушевал в течение нескольких десятилетий над страной, борющейся за свою свободу.

В истории наших стран много общего. Всего тридцать лет отделяют 9 мая 1945 года от 30 апреля 1975-го. У нас выросло поколение, не знавшее войны, во Вьетнаме только растет. Самый младший из наших собеседников, Шон знает о Великой Отечественной войну по книгам «поколения лейтенантов» Богомолова, Быкова. Такой силы литературы о войне, считает он, во Вьетнаме еще не создано — наверное, «большое видится на расстоянии».

Когда Зуан учился в Минске, одним из любимых его мест был парк Победы. У Вечного огня молодые удивлялись, а потом, поближе познакомившись со страной, поняли, что эта традиция — дань величайшей памяти и уважения воинам, павшим в боях за счастье народа.

Три года служил в армии Кыонг. Когда бы ни включалась редарная установка, мерцающими точками на экране двигались американские бомбардировщики. Они летели бомбить Ханой. «Трудолюбие и готовность к борьбе — вот основные качества вьетнамской нации, которые формировались на протяжении всей истории ее существования. Нации, традиционно приверженной миру» — это слова заместителя председателя Вьетнамского комитета защиты мира профессора Фам Хюи Тхонга. И поэтому так ценят сегодня вьетнамцы завоеванный ими в долгой и напряженной борьбе мир.

ПРИГЛАШЕНИЕ К ЗНАКОМСТВУ. Сначала нас приведет на озеро Возвращенного меча, расположенное в центре Ханоя. Здесь нам обязательно расскажут легенду о священной черепахе, передавшей на середине озера национальному герою Ле Лоу меч, которым он разгромил врагов. О вековых культурных традициях узнаем на том месте, где был расположен древний университет. Сохранились каменные стелы, установленные на спинах все тех же священных животных — черепах. На них — краткие биографии победителей

литературных конкурсов, прошедших здесь сотни лет назад. В наши дни здесь ежегодно устраиваются литературные праздники — поэты читают свои стихи, критики делятся мыслями о развитии литературы. Это — любимые места Зуана в Ханое.

Но прежде всего Зуан поведет гостя к себе, в Политехнический институт, покажет приборы, оборудование, расскажет о работах, которые ведут вьетнамские физики. Наглядный пример заботы о науке, которую проявляет партия и правительство Вьетнама. — Институт физики Национального центра научных исследований. Это и образец дружбы и сотрудничества с научными центрами Академии наук СССР и ОИЯИ, которые передали ученым Вьетнама приборы и оборудование для исследований. С этим институтом познакомит своих гостей Шон. Он расскажет, как начинали здесь первые ученые в 1970 году — работали в блиндажах, под бомбежками, но понимали, что развитие страны невозможно без возрождения науки. Сейчас многие исследования ведутся на договорной основе, фактически, институт работает на самофинансировании.

Продолжим наше путешествие по Вьетнаму. Шон считает, что надо обязательно побывать в Хюэ — бывшей королевской столице страны. Здесь расположены уникальные архитектурно-парковые ансамбли: озера и пруды, извилистые живописные дорожки, причудливые мостики через водные потоки, — до сих пор, спустя столетия радуют глаз. Кыонг покажет своим гостям площадь Бадинь в монично соседствует с древностью. Совсем рядом расположено священное для каждого вьетнамца величественное сооружение — Мавзолей Хо Ши Мина и памятник средневековой Змихуи — Пагода из одной колонны. История этого краснейшего памятника Вьетнама восходит ко времени основания Тханлонга — города Валетающего дракона (так раньше назывался Ханой). Слово стельба лотоса колесна пагоды вырастает из озера...

С истинно вьетнамским гостеприимством покажут вам Халонг — подлинное чудо природы, залива тысячи скал. Один из этих каменных островков, высшихся над

гладью залива, назван именем космонавта Германа Титова. Так наше путешествие может продолжаться до бесконечности — велико радушие вьетнамского народа...

С ЗАБОТОЙ О БУДУЩЕМ. Любый разговор рано или поздно обращается к детям. Здесь, в Дубне, растет и новое поколение вьетнамцев. Они веселы, жизнерадостны, общительны, представители этого послевоенного поколения. Заботой об их будущем проинкинуты документы, принятые на VI съезде коммунистов Вьетнама.

Хуанг Кыонг, заместитель секретаря партийной организации КПВ в Дубне, очень высоко оценивает итоги VI съезда КПВ. Хотя это был очередной съезд, ему придавалось исключительное значение, особенно в нынешней международной обстановке и при сложившемся социально-экономическом положении в стране. Съезд определил задачу — всемерно стабилизировать социально-экономическое положение, продолжить создание необходимых предпосылок для усиления социалистической индустриализации на следующем этапе. По современным понятиям это скромная цель, но она может быть достигнута лишь на основе нового мышления, особенно в экономике, нового стиля работы и расстановки кадров. Эта мысль красной нитью проходила через всю работу съезда.

Удивительно единодушны были мои собеседники, когда речь заходила о мечтах и планах. Ответы были одинаково лаконичны и определены: стать высококвалифицированными специалистами, быть полезными стране, народу. Это не просто фразы. Зуан работал методику, которая может быть использована в ядерно-физических исследованиях у него на Родине. Кыонг прошел все ступени проектирования электронной аппаратуры, и накопленный им опыт окажется очень полезным в любой области науки, народного хозяйства. Школа ЛТФ поможет Шону стать не только опытным исследователем, но и хорошим преподавателем, воспитателем будущей научной смены. А пока только в короткие минуты отдыха вспоминается им родная земля — ведь так много надо успеть в Дубне...

Е. МОЛЧАНОВ.

Информация

Дирекции ОИЯИ

На состоявшемся 28 августа совещании при дирекции ОИЯИ обсуждался вопрос о работе по корректировке плана-графика создания и развития экспериментальных и базовых установок ОИЯИ на текущую пятилетку.

26 августа Объединенный институт ядерных исследований посетил руководитель Государственного академического ансамбля народного танца СССР Герой Социалистического Труда народный артист СССР И. А. Моисеев. Гостя принял директор Института академик Н. Н. Боголюбов. И. А. Моисеев побывал также в Лаборатории ядерных реакций, где ознакомился с проводимыми исследованиями и осмотрел базовые установки.

Делегация ученых ОИЯИ в составе В. А. Кузьмина (ЛТФ), Ю. Ц. Оганесяна, А. Г. Попеко и Б. И. Пустыльника (ЛЯР) принимает участие в работе Международной школы по ядерной физике. Школа проходит с 31 августа по 12 сентября в Мисоляйках (ПНР). Она проводится ежегодно. Тема школы этого года — «Экспериментальные и теоретические методы физики высоких энергий».

С докладом о проводимых в ОИЯИ исследованиях на VII конференции социалистических стран по жидким кристаллам выступил сотрудник ЛНФ В. Зайонц. Конференция проходит с 31 августа по 4 сентября в Пардубице (ЧССР). Она организована Чехословацким научным и техническим обществом.

XI Международная конференция по граничным элементам в технике проходит с 31 августа по 4 сентября в Штутгарте (ФРГ). По приглашению оргкомитета конференции на ней с докладом выступит сотрудник ЛВТА М. Грегуш.

В работе конференции по расчету магнитных полей «Кольцамаг-87», которая проходила с 26 по 28 августа в Граце (Австрия), приняли участие сотрудники ОИЯИ П. Г. Акишин (ЛВТА) и С. Б. Воронцов (ЛЯП).

Объединенный институт ядерных исследований на VI Международном симпозиуме по спектрокопии гамма-лучей захвата представляют В. Г. Попов (ЛТФ) и Ю. П. Попова (ЛНФ). Симпозиум проходит с 31 августа по 4 сентября в Левене (Бельгия).

Дирекция ОИЯИ направила в краткосрочную командировку для проведения совместных исследований: Е. Б. Бильбуева (ЛТФ), И. А. Иванюсюку (ЛВЭ) — в Народную Республику Болгарии; З. Сюча, И. Фарого (ЛЯП) — в Венгерскую Народную Республику; И. Хейнцина (ЛВТА) — в Германскую Демократическую Республику; М. Паюка (ЛНФ), Я. Плоту (ЛВЭ), М. Шимачка (ЛЯП) — в Польскую Народную Республику; М. Врану, И. Кулду (ЛНФ) — в Чехословацкую Социалистическую Республику.

В долгосрочную командировку в ЦЕРН направили сотрудников ЛЯП Д. Б. Понтекорво и М. Г. Саложников. Они примут участие в обработке и анализе экспериментальных данных по взаимодействию антипротонов с легкими ядрами, а также в модернизации установки эксперимента PS-179 с целью повышения ее эффективности и быстрой работы.



Второй Международный симпозиум по проблемам взаимодействия мюонов и пионов с веществом

Этот симпозиум проходил в Дубне с 30 июня по 4 июля с. г. Кратко он именуется «Мезоны в веществе-87». Нынешний симпозиум так же, как и первый (1977 г.), был организован Лабораторией ядерных проблем. Поводом для созыва первого симпозиума в Дубне явилось открытие в 60-х и 70-х годах физиками ЛЯП, ИАЭ, ИТЭФ, МИФИ ряда ранее неизвестных явлений в экспериментах с пионами и мюонами на синхротроне Лаборатории ядерных проблем. Назовем некоторые из них:

- обнаружение Ю. Д. Прокошинским и др. процесса перезарядки остановившихся отрицательных пионов в нейтральные на ядрах химически связанного водорода и интерпретация результатов опыта Л. И. Пономаревым на основе предложенной и развитой им модели больших мезомолекул (ЛЯП, ЛТФ);

- открытие резонансного образования мюонных молекул дейтерия (В. П. Джелепов и др., ЛЯП);
- открытие И. И. Гуревичем и др. (ИАЭ) и В. А. Жуковым и др. (ЛЯП) явления двухчастотной пре-

цессии мюона и явления подбарьерной диффузии мюона в кристаллической решетке;

- доказательство В. Г. Фирсовым и др. (ИТЭФ) и В. С. Рогановым (ЛЯП) существования мюония в конденсированных средах;
- обнаружение В. Г. Зиновьевым и др. (ЛЯП) влияния химической связи атома на структуру мю-мезорентгеновского спектра.

Целью второго симпозиума являлось взаимное ознакомление его участников — ученых из различных ядерных центров мира — с результатами новейших исследований с помощью мюонов в области физики конденсированных сред, с достижениями в области мюонного катализа с новыми тенденциями в развитии теории и эксперимента. Одновременно это создавало возможность наметить пути дальнейших исследований по указанным направлениям, что особенно важно в связи с началом экспериментов на но-

вом фазотроне ЛЯП.

Тематика симпозиума была посвящена следующим проблемам:

- положительные мюоны в веществе, МСР-метод и использование его для изучения конденсированного состояния вещества;
- мю-катализ и мезоатомные процессы в средах, содержащих водород, приложения мю-катализа;
- пи- и мю-нуклонные атомы;
- новые применения, родственные методы и аппаратура.

В работе симпозиума приняли участие 130 ученых из 12 стран, в том числе из ОИЯИ 42 человека, из других институтов СССР — 72, институтов стран-участниц — 6, из стран-неучастниц ОИЯИ (ЦЕРН, ФРГ, Италия, Япония, США, Великобритания, Швейцария) — 16 человек.

На симпозиуме было сделано 66 докладов, в том числе 23 приглашенных и 43 оригинальных сообщения. Из стран-неучастниц сделано 23 доклада, в том числе

15 приглашенных.

Симпозиум явился представительным форумом, на котором с обзорными докладами выступили ведущие ученые всех основных ядерных центров мира, где ведутся исследования по тематике симпозиума. Анализ работы показал, что за истекшие годы очень интенсивно развивались исследования с помощью МСР-метода, который начальные свое развитие получил в совместных работах ЛЯП ОИЯИ и ИАЭ. В результате он превратился в подлинно новую спектроскопию в физике твердого тела и конденсированных сред и занял прочное место в ряду с такими широко известными методами, как ядерный магнитный резонанс, нейтронная спектроскопия, мессбауэровский метод и др. Многочисленные сообщения на симпозиуме ярко продемонстрировали, что наибольшую эффективность метод показал при исследовании магнетизма: спиновых стекол, систем с тяжелыми фермионами, магнитных фазовых переходов. Результаты первых работ, доложенных на симпозиуме по исследованию высокотемпературных сверхпроводников МСР-методом, показали, что он обещает стать одним из основных при изучении магнитных свойств такого рода сверхпроводников.

Следующим разделом, где достигнут большой прогресс, являются исследования по проблеме мюонного катализа реакций синтеза ядер дейтерия и трития. Обнару-

женное впервые в ЛЯП в 1979 — 1980 гг. стохастичное — увеличение вероятности образования дейтерий-третийевых молекул — ddm-молекулы по сравнению с ddm-молекулами — означавшее, что за время своей жизни один мюон может катализировать сто реакций слияния ядер дейтерия и трития, вызвало бурный рост экспериментальных и теоретических исследований в этой области. Особый интерес к этому явлению связан с тем, что, может быть, он в будущем будет использоваться как новый источник атомной энергии.

Результаты экспериментальных и теоретических исследований по этой проблеме представили такие ведущие ядерные центры мира, как Лос-Аламос (США), СИН (Швейцария), Ванкувер (Канада), КЕК (Япония), ОИЯИ, Гатчина (СССР) и др.

Часть докладов была посвящена проблемам изучения свойств пи- и мю-атомов и развитию методов исследования различных процессов с использованием мюонов. Несколько интересных сообщений было посвящено методике создания мюонных пучков очень низких энергий (десятки и сотни электронвольт), что исключительно важно для различных прецизионных исследований.

Говоря о симпозиуме в целом, можно отметить, что он прошел очень успешно и достиг поставленной цели: ученые детально ознакомились с результатами работ коллег, получили более ясное представление о том, какие исследования следует выполнять в первую очередь в ближайшие годы, что нужно сделать, чтобы еще отчетливее представить перспективность мю-катализа как возможного пути получения энергии. Решено, что следующий подобный симпозиум состоится в Италии в 1991 году, а специальный симпозиум по мю-катализу — через два года в Австрии.

Профессор В. ДЖЕЛЕПОВ,
председатель оргкомитета симпозиума.

СЛОВО УЧАСТНИКАМ СИМПОЗИУМА

Профессор Технического университета в Мюнхене Г. К. ДАНИЭЛЬ (ФРГ):

Это прекрасный симпозиум, я очень рад участвовать в нем. Область моих интересов — мю-катализ и рентгеновское излучение. Меня интересовал прогресс научных исследований в этой области, и встреча в Дубне была исключительно полезной. Особое впечатление произвели результаты по мю-катализу, которые содержались в докладе Л. И. Пономарева.

Впервые я побывал в Дубне в Лаборатории высоких энергий. И вот теперь — другие проблемы. Чем вызвана такая эволюция научных интересов? Я считаю, что ученый должен всегда переходить к чему-то новому, нельзя заниматься исследованиями только в одной

области. Сейчас мы производим МСР-измерения, занимаемся мю-катализом, ведем совместные измерения в ЦЕРН на ускорителе ЛЕАР, организуем исследование по атомной физике. Привлекает и проблема измерения массы нейтрино, это то, чем занимается в Москве профессор Любимов. И обсуждение перспективы дальнейших работ, широкая панорама представленных школ, методов, подходов помогут определить наиболее оптимальные пути развития исследований.

В заключение добавлю, что я просто поражен русским гостеприимством, обстановкой дружеской сердечности, которую создал хозяева. Здесь все сделано, чтобы участники конференции не только полезно, но и интересно и приятно проводили время.



Директор Лаборатории ядерных проблем член-корреспондент АН СССР В. П. Джелепов беседует с участниками симпозиума профессором К. Кроо (США) и профессором Л. И. Пономаревым (ИАЭ им. И. В. Курчатова).

ИСПОЛЬЗУЯ РАЗЛИЧНЫЕ МЕТОДЫ

В 1957 году Гарвин, Ледерман и Веирхис, открыв нарушение четности в процессах распада пиона и мюона, в своей статье высказали мысль о возможности использования поляризованных положительных и отрицательных мюонов для исследований магнитных полей в ядрах, атомах и мезоатомных областях. В настоящее время положительные мюоны применяются для изучения свойств твердого тела на девяти ускорителях мира, а исследованиях участвуют более 25 групп физиков из 16 стран. В Советском Союзе такие исследования проводятся на фазотроне ЛЯП ОИЯИ и синхротроне ЛЯП.

Метод изучения вещества с помощью положительных мюонов часто называют методом вращения спина мюона, хотя в зависимости от способа исследования к нему применимы и другие названия: метод релаксации спина мюона или метод мюонного спиновевого резонанса. Впервые в конце 60-х годов метод начал широко применяться на синхротроне ЛЯП группами физиков ИАЭ,

ЛЯП, ИТЭФ. С вводом в действие мезонных фабрик он нашел значительное распространение в других лабораториях. Также впервые вопросы, связанные с использованием метода вращения спина мюона, достаточно полно обсуждались в 1977 г. на I Международном симпозиуме «Мезоны в веществе», проводившемся в Дубне. В последующие годы было проведено четыре международных конференции на эту тему (в Швейцарии, Канаде, Японии и Швеции). Поэтому понятна заинтересованность многих физиков, собравшихся вновь в Дубне, чтобы подвести итог последним достижениям, связанным с использованием положительных мюонов в физике твердого тела. Для специалистов Лаборатории ядерных проблем и других институтов, сотрудничающих с этой лабораторией, интерес к симпозиуму обусловлен также тем, что он способствовал выработке наиболее актуальной программы будущих исследований на созданном в ЛЯП новом фазотроне.

В течение двух дней по темати-

ке «Положительные мюоны в веществе» было прочитано 30 докладов. С обзорными докладами выступили С. П. Кружков (СССР), Дж. Бредбери (США), К. Нагами (Япония), А. Шенк (Швейцария), С. Л. Гинзбург (СССР), Л. А. Кузьмин (СССР), А. Сигер (ФРГ), Ф. Мейер (Швейцария), Е. П. Красноперов (СССР), С. Ф. Дж. Коук (Великобритания), Б. Д. Паттерсон (Швейцария).

Ключевым разделом этой тематики явился раздел, посвященный исследованию магнитных явлений. Интерес к этим явлениям огромен, что связано с их практической значимостью. В настоящее время для изучения магнетизма используются различные ядерно-физические методы. Оказалось, что метод вращения спина мюона может существенно дополнить результаты этих исследований, а в некоторых случаях, в силу присутствия его особенностей, дать сведения, недоступные другим методам. В исследованиях магнитных явлений положительный мюон выступает как микроскопический гаусс-метр, позволяющий измерить

локальные магнитные поля и их распределение между узлами кристаллической решетки и исследовать процессы в веществе во временном интервале 10^{-9} — 10^{-5} секунды.

Наибольший интерес во вопросам магнетизма вызвали результаты изучения систем с тяжелыми фермионами (SIN, LAMPF), а также теоретические и экспериментальные исследования спиновых стекол, аморфных металлов, ряда других магнетиков (ЛЯПФ ОИЯИ, ИАЭ, LAMPF). Метод вращения спина мюона оказался очень эффективным при изучении новых материалов — высокотемпературных сверхпроводников. Это продемонстрировал А. Шенк (Швейцария) на примере двух высоко температурных сверхпроводящих керамик, для которых было измерено распределение магнитного поля в объеме сверхпроводника и найдена глубина проникновения магнитного поля как функция температуры.

Советскими физиками были представлены результаты по практическому использованию метода вращения спина мюона при исследовании магнитных свойств промышленных электротехнических сталей (ЛЯПФ, МИФИ, МФТИ).

Положительный мюон при исследовании вещества может выступать как примесная частица, моделирующая процессы с участием других однозарядных примесей (например, протона). В тех случаях, когда в веществе образуется экзотический атом мюония (аналогичный атому водорода), может быть получена ценная информация для физики полупроводников, химии. В этой связи было сделано несколько докладов, посвященных исследованию диффузии и определению мест локализации положительного мюона в металлах. Центральным вопросом при изучении этих процессов является выяснение квантовых эффектов в процессах диффузии однозарядной примеси в веществе.

Чтобы перекинуть мост в понимании изотопических эффектов, связанных с локализацией водорода в металлах, в настоящее время успешно развивается новая техника, направленная на изучение поведения в веществе другой однозарядной примеси — положительного пи-мезона. Она получила название «техники канализарования» и основана на изучении пространственного распределения выхода положительных мюонов от распада, пи-мезонов, внедренных

Прошедший симпозиум, как в капле воды отразил положение в мире, сложившееся за последние десятилетия в области исследования мезоатомных процессов и их использования для получения информации о процессах с участием элементарных частиц и о физике атомного ядра. Из двух десятков работ, представленных на симпозиуме по данной тематике, лишь одна является экспериментальной, да и то посвященной методическим проблемам.

В настоящее время в мире практически прекратились эксперименты по мезохимии с использованием мю- и пи-мезоатомов (перезарядка остановившихся отрицательных пионов на химически связанном водороде, атомный захват отрицательных мюонов в сложных веществах и соединениях, структура мезонейтральных спектров, деполаризация отрицательных мюонов), в то же время продолжается исследование реакции захвата мюона протоном и исследование элементарных взаимодействий и структуры ядра с помощью мезоатомов.

Причины этого лежат, на мой взгляд, не только и не столько в том, что исчерпалась научная тематика. Не сбрасывая со счетов и этот фактор, тем не менее следует признать, что формированию застоя в этой области науки способствовали и многие другие причины. К их числу можно отнести и недостаточную теоретическую разработанность ряда проблем, и моду, и отсутствие адекватных нерешенных еще задачам пучков мезонов и специальной методики.

Если присмотреться к проблематике этой области науки, то легко увидеть, что поле деятельности здесь по-прежнему весьма обширно и ожидаемые результаты представляются многообещающими. Практически неизученной осталась реакция поглощения отрицательного мюона протоном (включая и радиационный мю-захват), постоянно накапливаются предложения теоретиков, связанные с использованием мюонных атомов (а также свободных мезонов) для измерения многих параметров, определяющих свойства физического вакуума, элементарных частиц и их взаимодействий. Так же обстоит дело и со многими новыми и старыми предложениями теоретиков по исследованию структуры ядра с помощью мюонов и пионов.

Особую важность представляют эксперименты по изучению базовых явлений, определяющих образование мезоатомов и происходящее мезоатомного каскада. Отсутствие таких данных делает невозможным не только решение многих упомянутых ранее проблем физики элементарных частиц, но и является основным препятствием для широкого использования различных мезохимических мето-

дов с применением отрицательно заряженных мюонов и пионов, начало разработке которых было положено в Дубне.

Единственным из возникших на базе мезонных пучков синхротронного ЛЯП мезохимических методов, получившим весьма широкое развитие и распространение во всем мире, является метод вращения спина положительного мюона и его многочисленные модификации. Сейчас больше половины времени работы всех ускорителей, на которых получают мезоны, тратится на проведение этих прикладных исследований и работ.

Детальный анализ и проработка возможных вариантов постановки многих невыполненных до сих пор важных экспериментов с мюонами и пионами показывает, что для большей их части основным препятствием для их выполнения является отсутствие пучков мезонов сверхнизких энергий, вплоть до десятков эВ. В ряде случаев нужны даже термализованные свободные отрицательно заряженные частицы. Наличие таких пучков существенно улучшило бы и использование положительных мюонов. Пучки мезонов низких и сверхнизких энергий получают свое применение также и в области медико-биологических исследований (исследование ранних стадий радиационного канцерогенеза; мутации, вызываемых локальным энергетическим воздействием в месте формирования мезоатома, контроль за радиотерапией опухолей и т. п.).

Пучки мюонов и пионов обеих знаков в широком диапазоне энергий меньше 10 МэВ обеспечены бы широкий фронт работ по всем проблемам, упомянутым ранее. Судя по информации, полученной во время симпозиума, пучки мезонов сверхнизких энергий разрабатываются в настоящее время на ряде ускорителей за рубежом. В ЛЯП ОИЯИ также ведутся работы по созданию устройств для формирования поляризованных пучков мюонов обеих знаков с энергией в интервале $10^3 - 10^7$ эВ.

Ряд обзорных докладов, представленных на симпозиум, указывает на возрастание интереса в мире к исследованиям с отрицательными мезонами. Постоянный (но не находящий пока поддержки у экспериментаторов) интерес теоретиков и проблематике мюонных атомов проявился и на прошедшем симпозиуме, где впервые — главным образом советскими теоретиками — было сообщено о предложении целого ряда интересных, но трудных экспериментов. Такой стабильный интерес теоретиков к мезоатомам представляется надежной основой будущего развития физики и химии мезонных атомов.

**В. ЕВСЕВ,
доктор физико-математических наук.**

в кристалл. О результатах применения метода канализации для изучения местоположения пи-мезонов в металлах и выяснения зарядового состояния пиона в полупроводниках доложили А. Сигер (ФРГ) и Дж. Бредбери (США).

Советские физики (группа ИАЭ — ЛИЯФ) занимают лидирующее положение в изучении с помощью положительных мюонов квантовых кристаллов и криожиждостей. Полученные ими сведения представляют большой интерес с точки зрения выяснения природы туннельных процессов, фазовых переходов, сверхтекучести. Обзор экспериментальных данных по изучению взаимодействия положительных мюонов с жидкими и твердыми водородом и азотом, с нормальным и сверхтекучим гелием-4 сделал в своем докладе Е. П. Красноперов (ИАЭ).

Наиболее изученной экспериментально, по-видимому, является проблема поведения мюона в полупроводнике. Поэтому по этой теме был дан обзор по итогам предыдущей деятельности (Б. Д. Паттерсон, Швейцария) и сделано несколько докладов (ЛИЯФ, ИТФФ, БГУ), где были систематизированы экспериментальные и теоретические результаты,

полученные за последние 10 лет в ЛИЯФ.

Значительное место в программе симпозиума было уделено новым установкам и развитию методической базы для исследований с помощью положительных мюонов. Дж. Стирлинг (Великобритания) доложил о разветвлении работ в Резерфордской лаборатории, где наряду с нейтронными исследованиями будут проводиться исследования методом вращения спина мюона на новом ускорителе ISIS. В осуществлении проекта установок и будущих исследований участвуют физики 6 стран.

Развитию метода мюонной спиновой радиочастотной спектроскопии в КЕК (Япония) был посвящен доклад К. Нагамине. Эксперименты проводятся в сильном продольном магнитном поле с наложением импульсного радиочастотного поля. К. Нагамине также доложил о проекте в КЕК нового источника ультрамедленных мюонов. Такие пучки могут сыграть решающую роль в изучении малых количеств материала, тонких фольг, поверхностных эффектов в образцах, при исследовании газообразных мишеней.

В докладе А. Б. Лазарева (советская работа ОИЯИ — ИАЭ)

Ученые ОИЯИ внесли большой вклад в развитие исследований по проблемам взаимодействия мюонов и пионов с веществом и явились инициаторами проведения конференций по этой тематике.

Доклады II симпозиума условно можно разделить на две большие группы: мюонный катализ и мСР-методы.

Большой прогресс был достигнут за эти годы в исследованиях

ШИРОКИЙ СПЕКТР ИССЛЕДОВАНИЙ

явления мюонного катализа, которое сейчас выделяется в интересное направление, привлекающее внимание многих ученых как у нас в стране, так и за рубежом. Приняты и начали реализовываться экспериментальные программы исследований процессов мюонного катализа практически на всех действующих мезонных фабриках: Лос-Аламос (США), СИН (Швейцария), ТРИУМФ (Канада), КЕК (Япония), а также на фазотроне ОИЯИ и на синхротронном ЛИЯФ (СССР). С 1986 года ежегодно проводятся симпозиумы по этой тематике, начал издаваться международный журнал «Мюонный катализ».

Для ОИЯИ это направление является традиционным, здесь теоретические и экспериментальные исследования мезоатомных и мезомолекулярных процессов в веществе ведутся с конца 50-х годов. Ярким моментом в этих исследованиях было открытие во второй половине 60-х годов В. П. Дзельновым, П. Ф. Ермоловым, В. В. Фильченковым и др. ранее неизвестного явления резонансного образования мюонных молекул дейтерия. Объяснение его в рамках существовавших тогда теоретических представлений оказалось невозможным. Теоретиками ЛТФ Э. А. Весманом и С. С. Герштейном был предложен новый механизм образования этих молекул, и последующие расчеты по такой модели позволили согласовать опыт с теорией.

Особый интерес к изучению этих процессов был стимулирован работами, выполненными в тесном сотрудничестве теоретиками и экспериментаторами ОИЯИ (ЛТФ, ЛЯП, ЛЯТА) в 1977 — 1979 гг. В Дубне была предсказана (Л. И. Пономарев и др.), а затем экспериментально подтверждена (В. П. Дзельнов, В. Г. Зиневич и др.), что союзовая эффективность мюонного катализа в смеси дейтерия и трития: один мюон может катализировать сто реакций синтеза. Расчеты Ю. В. Петрова (ЛИЯФ, Гатчина) показали, что в случае ста циклов реакции явление мюонного катализа с последующим размножением нейтронов на blankets можно использовать для получения энергии.

представлен экспериментальный комплекс для исследования методом вращения спина мюона на фазотроне ЛЯП ОИЯИ. Исследования могут проводиться в диапазоне температур 0,05—300 К и при внешних магнитных полях до 6 тесла. Для обеспечения этих условий экспериментальный комплекс включает в себя рефрижератор растворения гелия-3 в гелии-4 и сверхпроводящий соленоид.

В целом прочитанные доклады по разделу «Положительные мюоны в веществе» продемонстрировали интенсивный рост исследований с использованием мюонов в физике твердого тела и показали, что наиболее перспективными задачами для метода вращения спина мюона на ближайшем будущем являются изучение высокотемпературной сверхпроводимости, исследование магнито-неупорядоченных материалов, явлений слабого магнетизма в системах с тяжелыми фермионами, аморфных металлов, квантовых кристаллов и жидкостей.

Для успешного решения новых задач наиболее эффективным способом является объединение усилий многих лабораторий. Такие объединенные коллективы существ-

Работы, представленные на симпозиуме по данной тематике, составили три группы. К первой можно отнести обзорные доклады, характеризующие достижения и проблематику, возможные приложения мюонного катализа. Часть докладов была посвящена исследованию традиционных для ОИЯИ проблем: мезоатомные процессы, спектры мезомолекул, эффективное прилипание мюонов

в реакциях мюонного катализа, образование мезоатомов и мезомолекул. И, наконец, сообщалось о результатах и перспективах наиболее крупных экспериментальных коллабораций, созданных на зарубежных мезонных фабриках.

Такой подбор докладчиков позволил экспериментаторам ЛЯП ОИЯИ, начавшим на реконструированном фазотроне новый цикл исследований, получить наиболее свежую информацию о результатах работ зарубежных ученых, а также информировать международную научную общественность о достижениях теоретиков СССР.

В своем обзорном докладе Л. И. Пономарева (ИАЭ, СССР) суммировал основные результаты в понимании явления мюонного катализа и отметил его возможные приложения в физике малонуклонных систем, в мезоатомной и мезомолекулярной физике. Им были сформулированы задачи, которые стоят перед экспериментаторами и теоретиками.

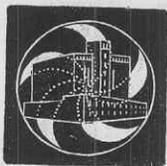
Остановимся здесь лишь на наиболее интересных, на наш взгляд, результатах. Тремя различными группами — СИН, Лос-Аламос, КЕК — измерялись при различных условиях и по разным методикам две основные характеристики, определяющие эффективность мюонного катализа: скорость резонансного образования мезомолекул dM и коэффициент прилипания мюонов к гелию в реакциях мюонного катализа. Представленные Д. Бредбери (Лос-Аламос — Айдахо), К. Кроу (СИН — Вена — Мюнхен — Беркли), К. Нагамине (КЕК) результаты — скорость образования мезомолекул более 10^8 реакций за секунду и коэффициент прилипания менее половины процента — качественно согласуются между собой и подтверждают оптимистические прогнозы теоретиков (Л. И. Пономарев и др.), что один мюон может катализировать более ста реакций. Прямые измерения последней величины дают значение 160 реакций на один мюон (С. Джонс, Д. Бредбери и др.).

К настоящему времени наиболее значительные по объему и тщательно проанализированные результаты экспериментов были представлены международной группой СИН — Вена — Мюнхен

вот на Западе (например, коллаборация шести стран для развития исследований методом вращения спина мюона в Резерфордской лаборатории). Это характерно и для институтов Советского Союза (группы ИАЭ — ЛИЯФ — ОИЯИ, ИАЭ — ЛИЯФ — ИТФФ и т. д.).

Особый интерес представляет намечавшееся развитие комплексных исследований в физике твердого тела с помощью нейтронов и мюонов в научных центрах, где имеются как нейтронные, так и мюонные пучки. Немаловажное значение имеет также развитие методической базы для исследований методом вращения спина мюона: создание высококачественных мюонных пучков с высокой степенью поляризации и с возможностью вариации энергии в широких пределах, вплоть до нескольких электровольт; создание установок, позволяющих изменить температуру исследуемых образцов от сверхнизких до высоких, воздействовать на образцы сверхвысокими магнитными полями, давлениями и т. д.

**В. ЖУКОВ,
доктор физико-математических наук.**



— Беркли, которые выполнялись при низких температурах (12—35 градусов Кельвина) в газе, жидкости и твердой фазе. Показана возможность проведения в таких экспериментах прецизионных измерений релятивистских эффектов и поляризации вакуума в мезомолекулах.

В этой связи были интересны сообщения С. И. Виницкого (ОИЯИ) и Д. Бакалова (НФБ), посвященные прецизионным расчетам уронеи энергии мезомолекул и релятивистских эффектов. Отмечено хорошее согласие расчетов уронеи энергии мезомолекул, выполненных в ОИЯИ (1977—1987 гг.) с результатами последних вариационных расчетов, проведенных в США и Японии на супер-ЭВМ. Расчеты релятивистских эффектов, выполненные в ОИЯИ в сотрудничестве с болгарскими физиками, другими пока не повторены.

Новому направлению в работе группы СИН были посвящены доклады Г. Даниэля и Ф. Хартмана (Мюнхен, ФРГ). Они представили результаты измерений начального прилипания мюонов к гелию в реакциях мюонного катализа с помощью регистрации гамма-излучения мезоатомов, которые оказались в хорошем согласии с расчетами теоретиков (В. Е. Маркушин и др., ФИАН, ИТФФ, ОИЯИ). В этом же направлении начали работу экспериментаторы Японии. В. Е. Маркушин (ФИАН, СССР) обсудил в своем докладе эксперименты, необходимые для проверки теоретических моделей, использованных при расчетах коэффициентов прилипания мюонов к гелию.

Вопрос о эффективном прилипании мюонов к гелию является одним из центральных в проблеме мюонного катализа и пока недостаточно изучен.

Сообщения Ф. Котмана (СИН, Швейцария), Л. Браччи (Пиза, Италия), Л. П. Суханова (ИАЭ, СССР), Н.П. Попова (ЛИЯФ, СССР) и других специалистов были посвящены исследованию мезоатомных и мезомолекулярных процессов, влияющих на эффективность мюонного катализа.

Завершал данный раздел обзорный доклад Ю. В. Петрова (ЛИЯФ, СССР), посвященный использованию этого явления для получения энергии и нейтронов. Рассмотрена концептуальная схема и конструкция гибридного мезокаталитического реактора, исходя из современного уровня развития технологии. Обсуждались ограничения на параметры и условия протекания мюонного катализа, которые следуют из инженерных соображений, а также требования экономического характера, при удовлетворении которых становится выгодным производить энергию с помощью «холодного синтеза».

Докладчиками отмечалась также возможность использования мюонного катализа для фундаментальных исследований, в частности, он может служить «инструментом» для прецизионных измерений некоторых констант квантовой электродинамики и теории слабых взаимодействий при низких энергиях. Долгое время в этом направлении работали итальянские физики под руководством Э. Заваттини (ЦЕРН, Швейцария). Современное состояние этих исследований было представлено в докладах А. Бертина и А. Витале (Болонья, Италия). Для этих работ важно знать характеристики элементарных процессов, происходящих в водородосодержащих смесях, изучение которых было стимулировано задачами мюонного катализа. По-видимому, развитию исследований в этом направлении и будет посвящена существенная часть программы следующего симпозиума.

**В. МЕЛЕЖИК,
кандидат физико-математических наук.**

Хоровод на Волге

Фоторепортаж Ю. ТУМАНОВА и Е. СМЕТАНИНОЙ.

Задумывались ли вы над происхождением слова «гуляние»? Или хоровод? Ну, с хороводом все ясно. Издревле водят их на Руси — и медленно плавные, как течение неспешных равнинных рек, и озорные, быстрые, как лесной игривый ручеек, движение их — выражение души народной. Истинная интеллигентность души, говорил Ф. М. Достоевский, — это понимание души другого народа. Наверное, самый короткий путь к такому пониманию — народный танец, музыка, песня, сказания и былинны — словом, все то, что объединено понятием фольклор. Фольклор — язык мира, язык дружбы.

Вот что было импульсом для организаторов первого интернационального фольклорного праздника «Хоровод на Волге», проходившего в нашем городе летом. Первого — и потому что впервые, и потому что очень хочется, чтобы были и второй и третий.

В гости к дубненцам приехали фольклорные коллективы из Белгородской, Пензенской областей, московские ансамбли. И... началось веселье на Молодежной поляне. Даже злые июньские комары, ринувшиеся сюда целыми тучами, не могли помешать празднику. На открытой сцене смешались «профессионалы» и «любители» — музыканты и вокалисты, члены фольклорного объединения «Живая музыка» при НИИ культуры Министерства культуры РСФСР, жители сел Казачья Лисица Борисовского района с Белгородчины и Бельши Почелмского района, из-под Пензы. Народные песни, припляски, хороводы, частушки... И разносились еще далеко над Волгой «Подмосковные вечера» в исполнении блистательного дуэта корейских сотрудников Института Хан Ен Син и Сон Зон Ена, народные болгарские песни, исполняемые Насткой Михайовой...



Свирель у костра.

А откуда пошло слово «гуляние», стало ясно, когда музыканты спустились с подмостков на поляну, и с веселым треском запылал огромный костер, и гул множества голосов — альтов, теноров, баритонов, сопрано, басов — взметнулся над поляной. Значит, началось гуляние. И что там Емеля с его шукой-чудотворницей! Здесь ноги сами, без всякой шуки, пускались в пляс, и рот сам открывался, чтобы подпеть вслед за другими раскрепощенными вдруг голосами: «Пчелочка золотая, что же ты журчишь?». Городские жители, в которых подспудно жила тоска по утерянным корням, словно снова обрели их. Игры и хороводы, народные песни и озорные частушки — из круга в круг. И так — до темноты, до тлеющих углей.

Как интересно становится жить, думается на таких праздниках. Как хорошо, когда воскресают прежние традиции, звучат песни наших прадедов, и мы возвращаемся к своим корням. И какая благодатная почва у таких праздников в нашем интернациональном городе, городе музыкальном и поэтическом. Об этом мы беседовали со старшим научным сотрудником отделения народного творчества Научно-исследовательского института культуры Министерства культуры РСФСР А. С. Кабановым. Он говорил о подвижнической работе членов объединения «Живая музыка», а они окружали нас, вели хороводы, запевали вновь возрожденные ими старинные песни, совсем уж, было, позабытые. Заоддил и вели, освежая души народными напевами. И не было на этом празднике ни одного скучающего лица, и всем нашлось место. Если кто-то пришел с магнитофоном, чтобы «побалдеть», так он оказался ненужным — звучала живая музыка. Любители самодеятельной песни оказались вместе с дубненским КСП «Акцент» в своем кружке близ костра. А рядом — озорно отплясывали под гармошку, флейту, а где-то звучала скрипка или подстукивал барабан (или не было барабана!), ритмично звенели гитары...

Праздник удался на славу. Давайте ждать следующего хоровода на Волге.
Е. ПАНТЕЛЕЕВ.



Кто кого перетянет!



На сцене — фольклорный ансамбль из села Казачья Лисица.



Поэт Настка Михова.



Скрипка и гармошка — очень трогательный дуэт.



Импровизированный концерт КСП «Акцент».



С мольбертом на улицах Таллина

Когда заканчивается учебный год, а впереди три месяца лета, у учащихся детской художественной школы начинается самое напряженное и интересное время — летний пленер. Пленер — двухнедельная практика на природе, где ребята должны показать все те изобразительные знания, которые приобрели за год. Им нужно сделать десять цветных живописных работ, в основном, пейзажей, и тридцать зарисовок, начиная от несложных растений, веток деревьев до зарисовок крупных архитектурных форм и ансамблей. Обычно пленер мы проводим в Дубне. Но из года в год, а вернее, из лета в лето ребята устают рисовать одни и те же немногочисленные дубненские «архитектурные достопримечательности». Поэтому и возникла мысль по опыту прошлых лет увести ребят в какой-нибудь интересный город. Выбрали Таллин. Эту идею с энтузиазмом восприняли и ученики, и их родители.

И вот 2 июня наша группа — 14 школьников, один из родителей и двое педагогов отправились в Таллин. Стоит ли говорить, сколько было волнений и тревог, когда подъезжали мы к этому сказочному городу! Но старый добрый Таллин встретил очень приветливо. Разместили нас в самом центре Старого города, на улице Нигулисте, что на углу Ратушной площади, в Доме пионеров. Первый день задал тон всей нашей поездке — деловой и энергичный. Устроившись на новом месте, мы сразу же поднялись на холм Тоомпеа — его часто называют Вышгородом, где и состоялось наше первое знакомство с Таллином. А вечером мы уже вышли на первые зарисовки. Утром следующего дня, экипировавшись как настоящие художники, поднялись по маленькой улочке с интересным названием Лухике Ялг (короткая нога) в Верхний город и приступили к работе. Надо сказать, что ребята трудились много и серьезно, да и программа каждого дня была напряженной. С утра до обеда выходили на большую цветную этюды; после обеда — краткий отдых и очередное мероприятие из запланированной культурной программы; после ужина — опять рисовать, уже до вечера. За день рисовали по одному-два большому городскому пейзажу, несколько зарисовок. Сама атмосфера Таллина заставляла работать творчески.

На третий день нашего пребывания в Таллине начался грандиозный праздник — Дни Старого города. Праздник продолжался всего неделю, но, казалось, она вместила в себя всю многовековую историю города. На улицах и площадях собирались тысячи людей, всюду — древние гербы, портреты горожан, костюмы тех давних времен. Здесь было что посмотреть нашим юным художникам, чему поучиться. Праздник преобразил все вокруг. Старый Таллин стал похож на город из сказок Андерсена. И в часы отдыха мы просто бродили по улочкам, не переставая удивляться, с какой изобретательностью и выдумкой совершенствуют его внешний вид таллинские дизайнеры и



художники. Особую роль в оформлении праздника играли художники-декораторы, художники по рекламе, принимавшие участие в конкурсе на лучшее оформление витрин. Буйство красок праздничного города в сочетании с подчеркнутой сдержанностью молодых эстонских художников не замедлило сказаться и в работах школьников из Дубны.

Ребята подружились с Таллином, и каждый с большой любовью, по своему стараясь отразить неповторимую сказочную атмосферу Старого города. Одни рисовали узкие брусчатые улочки, металлические кружево флюгеров и простирающиеся вдалеке черепичные крыши игрушечных средневековых домиков Верхнего и Нижнего города. Другие — уходящие к небу строгие готические шпили католической церкви Олависте и городскую ратушу со Старым Тоомасом. Кто-то изображал серо-голубую дымку каменных башен вековой крепости с забавным названием Кик-ин-де-Кёк (что означает — «смотри в кухню») или центр города — Ратушную площадь.

После нескольких дней работы ребята так «разрисовались», что, не снущаясь любопытных зрителей, останавливались в самых многолюдных местах Старого города, стараясь зарисовать как можно

больше из увиденного. Наша группа с этюдниками и специально подготовленными к этой поездке кепочками с эмблемой школы и названием города на Волге стала узнаваема на улочках старого Таллина. И какво было наше удивление, когда в репортажах о прошедшем празднике в газетах «Вечерний Таллин» и «Советская Эстония» мы увидели фотографии наших девочек за этюдниками.

Надо сказать, что праздничный настрой не расхолаживал ребят, не уводил от работы, а, скорее, наоборот. Каждый раз, придя с вечернего этюда, мы собирались у себя «дома», как называли Дом пионеров, пили чай, обсуждали итоги прошедшего дня, строили планы на следующий. А после чаепития устраивали традиционный просмотр работ, сделанных за день. Кого-то чуть критиковали, кого-то хвалили, но общее впечатление от сделанного оставалось приятным. Это и показала итоговая выставка, на которую педагоги и учащиеся школы пригласили руководителей и работников Дома пионеров и отдела народного образования Таллина. Среди лучших, по мнению наших гостей, были названы работы Лены Малышкиной, Тимофея Фуряева, Саши Ястребова, Арсения Леоновича и Коли Курныкова. Эти несомненно способные ребята своим трудолюбием и желанием рисовать закигали весь наш небольшой коллектив, лидиря в творческом соревновании юных художников. Не отставали от них и Саша Павленко, Сева Шабанов, Юлия Золина, Юлия Шаманина, Наташа Баранова, Юлия Маньякова и Наташа Ионова, которые привезли в Дубну не менее интересные акварели.

Незаметно пролетели дни в Таллине. Позади остались интересные встречи на улочках города с нашими «коллегам» — ребятами из художественных школ Таллина и Ленинграда, посещение выставок прикладного и изобразительного искусства, Зоологического музея, Олимпийского комплекса в Пирита, парка Кадрюрг и, конечно, увлекательная экскурсия по городу. Надолго запомнятся поездки в местечко Кейла-Йова, где наши ребята под дождем (единственным за всю поездку) писали свои акварели с ревущего водопада; прогулки по улочке Пик с многочисленными купеческими домами, высокими треугольными фронтонами и декоративными кварталами; встречи с Балтийским



Вот так каждое утро ребята выходили на пленер (на снимке сверху). Поднявшись с улицы Нигулисте по крутой лестнице в Вышгород, можно было легко заблудиться в лабиринте узеньких брусчатых улочек. Одну из таких улочек Тоомсооли и нарисовала Лена Малышкина (рис. справа).

Фонари, кованые украшения на дверях, витые решетки, любопытные вывески — все эти старинные образцы кузнечного мастерства придают неповторимое своеобразие Таллину и объясняют интерес к нему художников.



морем, белоснежными песчаными дюнами, огромными валунами. Мы увозили с собой самые лучшие воспоминания о наших новых друзьях, среди которых директор Дома пионеров В. В. Сытник: без его участия, возможно, не состоялась бы эта замечательная поездка, — о гостеприимстве эстонцев. Увозили огромный эстетический заряд, который получили от знакомства с культурой и изобразительным искусством Эстонии. И, конечно, в этюдниках, папках ребята был немалый багаж: акварели и наброски, этюды и зарисовки, графические работы. Они послужат им в учебное время хорошим

материалом на уроках композиции, скульптуры, декоративно-прикладного искусства.

Теплым балтийским вечером мы уезжали из Таллина. Было грустно расставаться с полюбившимся городом. Поезд набирал скорость. Несмотря на поздний час огромный диск пурпурного солнца свети в окно купе. Продолжались белые таллинские ночи. Наши мальчишки и девочки приутихли, взгрустнули по Таллину. Мы ехали в Дубну, и нас ждали новые работы и... следующий пленер.

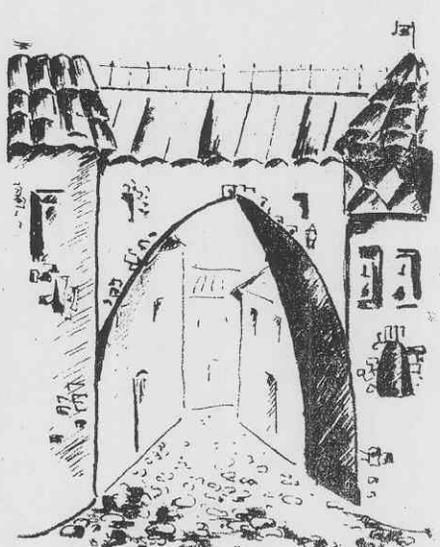
М. СОСИНА,
педагог ДХШ.



Каждый день ребята были насыщены до предела — посещение выставок, музеев, знакомство с Таллином и его пригородом. Но, конечно, основное время отдавали работе. На снимке (слева направо): Арсений Леонович, Тимофей Фуряев, Коля Курныков и Сева Шабанов пишут акварели на улочках столицы Эстонии.

Нижний город подковой опоясывает Вышгород. Самая длинная улица Пик, по которой жители древней столицы имели выход к Балтийскому морю, ведет к Морским воротам старой крепости. Именно эти ворота и нарисовала пером и тушью Юлия Маньякова (рис. справа).

Фото
Т. ФУРЯЕВА.



ЭСТАФЕТА МИРА

5 сентября в 16.30 от памятника воинам-землякам, павшим в Великой Отечественной войне, будет дан старт городской эстафеты Мира. В пробе-ге примут участие дубненцы, совсем недавно преодолевшие 42 км 195 метров Московского международного марафона мира. Маршрут дубненской эстафеты пройдет мимо памятного знака «Дот», памятника В. И. Ленину, к монументу павшим воинам на Большой Волге, а оттуда по улицам Энтузиастов, Калининградской, 50 лет ВЛКСМ — на Молодежную поляну.

На снимке: перед стартом участники ММММ-87 (слева направо) Н. Исаков, Л. Голванов, В. Комарченко, Е. Чесноков, Б. Марков, Н. Шилин, А. Светов, В. Шилов, А. Жуков, Л. Якутин, М. Лоцилов.



Фото Н. ЛОЦИЛОВОЙ.

ВПЕРВЫЕ — АУКЦИОН

5 сентября будет проведен книжный аукцион. Желающие сдать книги для аукциона могут представить эти издания 3 сентября с 15 до 19 часов в городское правление дубненской организации книголюбителей (ул. Строительная, д. 8, тел. 4-66-08). После аукциона владелец книги получает ее полную стоимость. Разница между первоначальной стоимостью книги и аукционной ценой идет в Фонд мира. С каталога книг, которые будут разыграны на аукционе, можно ознакомиться в витрине у Дома культуры «Мир» 4 сентября. Приглашаем принять участие в аукционе.

Правление городской организации общества книголюбителей.

Приглашает К С П

В четверг, 3 сентября, в 19.30 состоится первое после летних каникул рабочее заседание клуба самодеятельной песни. Приглашаем всех любителей авторской песни принять участие в работе клуба.

Занятия КСП проводятся по четвергам с 19.30 до 22.00 в комнате № 8 кассового здания ДК «Мир». Кроме того, вторую субботу каждого месяца решено сделать днем встречи с членами клуба, ставшими студентами высших и средних учебных заведений.

Совет КСП «Акцент».

Новоселье в воскресенье

В последние дни каникул на афишных стендах появились объявления Дома пионеров — начинается запись в кружки, коллективы художественной самодеятельности. В 20 объединениях по интересам множество ребят смогут найти дело по душе: заняться радиотехникой, прикладным искусством, музыкой, туризмом.

А 6 сентября в Доме пионеров на улице Мира состоится долгожданное новоселье.

К СВЕДЕНИЮ РОДИТЕЛЕЙ

С 1 сентября инспекция Гострах проводит страхование школьников от несчастных случаев. Договоры страхования заключаются в период с 1 сентября по 31 октября через школу. Этот вид страхования направлен на оказание материальной помощи родителям, другим родственникам, с которыми проживает школьник, в случае стойкого расстройства здоровья ребенка из-за травмы.

Чтобы бороться и искоренять негативные явления в нашей жизни, нужно знать их причины. Именно с целью расширения знаний дубненцев о причинах, опыте, путях борьбы с пьянством городской совет ВДОБТ начал создавать на предприятиях, больших и малых, в трудовых и учебных коллективах библиотечки активистов трезвеннического движения.

В последнее время в магазинах появляются все больше литературы по истории алкогольных проблем в России и за рубежом, о современных методах и средствах устранения пороков, вредных для нравственного и физического здоровья — пьянства, курения, наркомании. На страницах центральных газет и журналов все чаще публикуются материалы, затрагивающие тему борьбы с «зеленым змием».

Они еще очень молоды, эти ребята, и по возрасту, и по стажу работы в милиции. Владимир Губанов работает в ГОВД два года, Сергей Носиков — полтора, Борис Гусев — неполный год. Владимир направлен на службу в милицию коллективом ОРСа ОИЯИ, где он работал поваром столовой № 5, Сергей приехал в наш город из Тамбовской области, Борис — москвич. Главное, что их объединяет, — это активная жизненная позиция, принципиальность и решительность в борьбе со всякого рода негативными явлениями.

...6 августа этого года сотрудники отдела вневедомственной охраны при ГОВД старший сержант Б. В. Гусев и младший сержант В. Г. Губанов несли дежурство. Все шло, вроде, своим чередом. Около восьми часов вечера был задержан мотоциклист, нарушивший правила дорожного движения. Его доставили на пост ГАИ, расположенный на 121-м километре Дмитровского шоссе. Вдруг из остановившейся около поста автомашины выбежал мужчина — он сообщил, что недалеко, рядом с деревней Карманово, совершено преступление. Вот как потом рассказывал об этом В. Губанов:

— Как и положено в таких случаях мы немедленно сообщили о происшествии дежурному ГОВД, который дал команду выехать на место, несмотря на то, что преступление было совершено в соседнем, Тал-

домском районе. Вместе с инспектором дорожно-патрульной службы младшим сержантом милиции С. Носиковым, который в это время нес службу на посту ГАИ, мы выехали на место происшествия.

Напротив деревни Карманово, метрах в 35 от шоссе был обнаружен мужчина лет тридцати с огнестрельной раной в области лица (последствия объяснились, что это был житель Дубны водитель пожарной части Сергей Гуцких). Находясь рядом женщина объяснила, что двое неизвестных скрылись в направлении лодочной переправы «Карманово», причем вооружены они двухствольными охотничьими ружьями. Вместе с Борисом Гусевым мы начали расследование, а Сергей Носиков остался охранять место происшествия до прибытия оперативной группы. На лодочной переправе выяснили, что беглецы переправились через канал и скрылись на машине в направлении охотозайства «Динамо». Один из граждан, хорошо запомнивший облик, согласился помочь нам. Троем мы переправились через канал. Вдруг увидели бегущего со стороны леса человека, который, заметив нас, бросился бежать в другую сторону. Наш добровольный помощ-

Объявляется конкурс

течек (книг, брошюр, статей из периодической печати) особое внимание будет обращать и на их количество, тематическую направленность, и на то, как эта литература используется в коллективе (число читателей). Желательно, чтобы учредители общества борьбы за трезвость — профсоюзные и комсомольские организации не остались в стороне от этой работы, оказали содействие в приобретении литературы и в выделении места для библиотечек.

Победителей смотр-конкурса ждут призы и дипломы.

С. ЗАБУРДАЕВА,
ответственный секретарь
городского совета общества
борьбы за трезвость.

Проявили смелость и решительность

ник узнал одного из преследуемых. Только после предупреждения о том, что мы можем применить оружие, бегавший остановился. Связав его, мы бросились к охотозайству, блокировали пути возможного отхода второго преследуемого и стали ждать оперативную группу Талдомского ГОВД. Но через некоторое время к дому подошла женщина, она рассказала, что ее сын скрывается где-то поблизости, в кустах, а ружье находится в доме. Я зашел в дом, и в одной из комнат обнаружил двухствольное ружье, причем один ствол был заряжен. Ружье изъяли, а вскоре задержали другого соучастника преступления. Обоих конвоировали на лодочную переправу, где нас уже встречала оперативная группа.

Руководство ГОВД, проводя разбор действий молодых сотрудников милиции, признало их безупречными. От лица всех сотрудников отдела внутренних дел и. о. начальника Дубненского ГОВД А. Д. Кузнецов поблагодарил их за четкое выполнение службы, за отличное выполнение своего долга.

А. ГОЛОВИН,
инспектор по кадрам ГОВД,
старший лейтенант милиции.

Редактор А. С. ГИРШЕВА.

Редактор — 6-22-00, 4-92-62, ответственный секретарь — 4-81-13, литературные сотрудники, бухгалтер — 4-75-23, 4-81-13.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ БИБЛИОТЕКИ ПАРТКОМА

В связи с инвентаризацией книжного фонда просьба сдать книги на перерегистрацию.

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

2 — 3 сентября
17.00, 19.00, 21.00. Художественный фильм «Шерлок Холмс в XX веке».

4 сентября, пятница
18.30, 21.00. Художественный фильм «Вверх тормашками» (Индия). Две серии.
19.00. Дискотека.

5 сентября, суббота
15.00. Сборник мультфильмов «Зайчик в очках».
18.00. Интернациональный детский концерт.

17.00, 20.00. Художественный фильм «Вверх тормашками» (Индия). Две серии.
19.00. Дискотека.

6 сентября, воскресенье
15.00. Художественный фильм «Город мастеров».
17.00, 20.00. Художественный фильм «Вверх тормашками» (Индия). Две серии.
19.00. Дискотека.

7 сентября, понедельник
17.00, 19.00, 21.00. Художественный фильм «Обида».

8 сентября, вторник
15.00. Сборник мультфильмов «Маша больше не летяйка».
17.00, 19.00, 21.00. Художественный фильм «Обида».

Дом культуры «Мир» приглашает учащихся 3 — 5-х классов в экспериментальную группу современного балетного танца. Прием проводится 3 и 7 сентября в 19.00.

Детская хоровая студия «Дубна» объявляет набор детей от трех до шести лет в подготовительные группы. Запись проводится ежедневно с 17.00 до 20.00. Телефон для справок: 4-86-04.

В Дубне снимается фильм «Путешествие в Устиноозерск» киностудии «Мосфильм». Все желающие принять участие в съемках фильма приглашаются 5 и 6 сентября в 9.00 к памятнику Ленину. Оплата будет производиться сразу после съемки (5 рублей). При себе необходимо иметь паспорт. Съёмочная группа.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

2 сентября, среда
19.30. Экран политического фильма. Документальные фильмы «Размысление о времени и мире», «Сюнизм-стрип».
21.00. Художественный фильм «Письма мертвого человека».

3 сентября, четверг
19.30. Экран политического фильма. Документальные фильмы «Корреспонденты ТАСС передают...», «Провокация».
20.30. Новый художественный фильм «Шерлок Холмс в XX веке».

4 сентября, пятница
20.30. Художественный фильм «Маршал Жуков. Страницы биографии».

5 сентября, суббота
20.30. Экран политического фильма. Документальный фильм «Человек с 5-й авеню».

6 сентября, воскресенье
18.00. Художественный фильм «Бал» (Франция — Италия — Алжир).
20.30. Художественный фильм «Свора».

В Дубне открыта мастерская по ремонту советской и импортной фотоаппаратуры. Выполняются срочные заказы. Дни и часы работы: среда, четверг, пятница, суббота с 9.00 до 20.00. Адрес мастерской: ул. Центральная, 24. Тел.: 5-46-53.

Городской комитет КПСС и городской совет ветеранов с глубоким прискорбием извещают, что 24 августа 1987 года скончался член КПСС с 1924 года, персональный пенсионер союзного значения

ЗУБОВА
Валентина Андреевна,
и выражают искреннее соболезнование родным и близким покойной.

Газета выходит
один раз в неделю
Тираж 4616 экз.

НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

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