



Наука Содружество Прогресс

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

Выходит
с ноября
1957 г.
СРЕДА
18 марта
1987 г.
№ 11
(2850)
Цена 4 коп.

ИДЕАЛЫ ОКТЯБРЯ ЗОВУТ К ТРУДУ ВО ИМЯ БЛАГОПОЛУЧИЯ СОВЕТСКОГО НАРОДА, ВО ИМЯ ПРОЦВЕТАНИЯ РОДИНЫ, ВО ИМЯ СОЦИАЛИЗМА И МИРА. СОЕДИНИМ ЖЕ В ОДНО ЦЕЛОЕ СВОИ РАЗУМ, СВОЮ ВОЛЮ, СВОЮ ЭНЕРГИЮ. ОБРАТИМ ЭТУ НЕОБОРИМУЮ СИЛУ НА РЕШЕНИЕ ВСТАВШИХ ПЕРЕД НАМИ НОВЫХ ЗАДАЧ. ВЫПОЛНИМ ВСЕ НАМЕЧЕННОЕ, ДОСТОПНО ПРОДОЛЖИМ РЕВОЛЮЦИОННОЕ ДЕЛО ОКТЯБРЯ!

(Из Обращения ЦК КПСС к советскому народу).

С творческим подъёмом

Итак, завершился XVIII конкурс «Лучший по профессии» среди рабочих Объединенного института ядерных исследований, в нем приняли участие почти 200 токарей, фрезеровщиков, слесарей, электромонтеров и радиомонтажников.

14 марта 78 рабочих в составе семи команд пришли на Опытное производство, чтобы определить лучших из лучших в своих специальностях, команду-победителю и одного абсолютного победителя конкурса мастерства.

Начался конкурс накануне — с проверки теоретических знаний претендентов. А в субботу первые баллы в активах команд пошли прямо с торжественного построения, на котором каждая выступила с подготовленным приветствием. И почти в любом из них вместе с юмором и шутками звучали и готовность бороться, и решимость победить — это чувство соперники сумели пронести до самого конца состязаний несмотря на то, что испытанный на их долю было подготовлено очень много. Ведь с самого начала, продумывая программу для молодого рабочего, организаторы конкурса исходили из условия, что лучшим должен стать рабочий, не только достигший профессионализма во владении своим специальностью, но и способный мыслить по-инженерному и готовый к решению творческих задач. Так появились задания по рисованию эскизов и чтению чертежей, творческий конкурс, включавший в себя три технические задачи, шуточный кроссворд, загадки на смекалку и игру «Кто я?». И когда программа соревнований подошла к концу, как, впрочем, и силы соперников тоже, прямо в цехе перед участниками конкурса выступили со своими программами молодежный театр мод и клуб самодеятельной песни «Акцент».

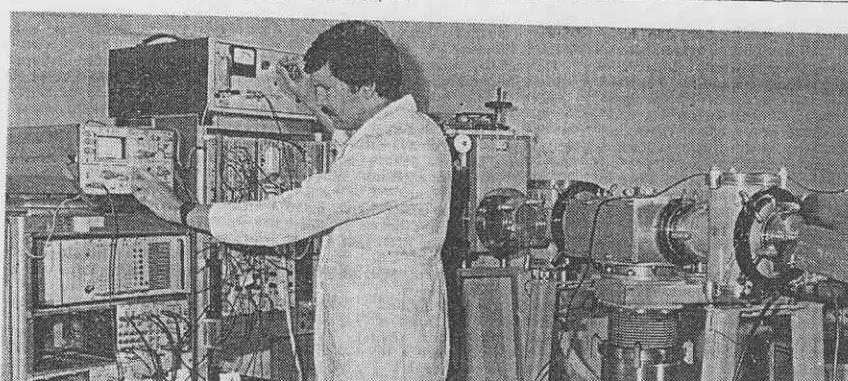
А результаты своей долгой и упорной борьбы команды и победители узнали уже в большом зале Дома культуры «Мир», на сцене которого был определен и абсолютный победитель конкурса «Лучший по профессии» — радиомонтажник Лаборатории высоких

энергий А. Ю. Стариков. Здесь же, из рук председателя организационной комиссии начальника Опытного производства М. А. Либермана, он и получил свидетельство о присвоении ему очередного разряда. В числе соискателей этого почетного звания были также В. А. Дергунов, С. М. Пеунов (ОП), П. А. Рогалев (ЛЯР) и В. Г. Демехов (ЛЯП). А вот среди капитанов лучшего определить так и не удалось, и это звание по праву поделили И. В. Суворов (ЛЯР) и В. И. Арбузов (ЛЯР). Из команд удачней всех выступили представители Опытного производства.

Сегодня состоится итоговое заседание организационной комиссии. Безусловно, не все получилось так, как задумывалось, но в целом эксперимент с проведением Дня молодого рабочего явно можно считать удачным.

С. ИЩЕНКО.

ЛАБОРАТОРИЯ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ



В 1986 году завершено создание установки ВАСИЛИСА, предназначенной для синтеза и изучения новых трансуранных элементов. Система регистрации сепаратора ядер отдачи на пучке тяжелых ионов обеспечивает идентификацию новых короткоживущих нуклидов по их энергии, времени пролета,

а также по серии альфа-распадов, возникающих при остановке искомого ядра в полупроводниковом детекторе.

На снимке: научный сотрудник ЛЯР А. В. Еремин настраивает регистрирующую аппаратуру установки ВАСИЛИСА. Фото Ю. ТУМАНОВА.

ОТ СРЕДЫ ДО СРЕДЫ

ПО ИТОГАМ СМОТРА предпринятий и организаций города в области изобретательства и рационализации за 1986 год Объединенный институт ядерных исследований награжден Почетной грамотой ГК КПСС.

ЕДИНЫЙ ПОЛИТДЕНЬ, состоявшийся в Лаборатории высоких энергий, был посвящен развитию международного научно-технического сотрудничества ОИЯИ с научными центрами стран-участниц. Перед сотрудниками лаборатории выступил помощник директора

ОИЯИ по международным связям А. И. Романов.

ГРУППА СПЕЦИАЛИСТОВ из Магдебурга (ГДР) прибыла в Дубну для монтажа и предварительных испытаний двухдиапазонного прерывателя пучка нейтронов, разработанного в Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ и изготовленного в ГДР.

СЕМИНАР-СОВЕЩАНИЕ, посвященное исследованию суперактивных полупроводников, проходило в течение двух дней в Доме международных совещаний ОИЯИ. В нем приняли участие сотрудники ЛНФ и других

лабораторий Института, учеными из научных центров Советского Союза.

В ХОДЕ ПОДГОТОВКИ к собранию трудового коллектива Лаборатории ядерных проблем представительная комиссия, насчитывающая более тридцати человек, проводит анализ и систематизирует предложенные предложения сотрудников, связанные с вопросами ускорения научно-технического прогресса и перестройки, повышения эффективности работы сотрудников Института. Состоялось второе,

расширенное заседание комиссии. НА ОРГАНИЗАЦИОННОМ совещании институтского совета женщин его председателем избрана сотрудница НОГУС Г. Н. Савина. Обсуждены основные направления работы совета.

НА СОРЕВНОВАНИЯХ по технике горного туризма на первенство Московской области из дубненской команды (капитан В. Уткинский) заняла общее VIII место. Всего в соревнованиях приняли участие 20 команд из различных городов Московской области.

Персональные компьютеры:
сегодня и завтра
В добродушный путь!
Массовое приобретение болгарских персональных компьютеров ПРАВЕЦ-16 с энтузиазмом встреченно сотрудниками Института. Сегодня на смену восторгам пришел деловой настрой, вызванный необходимостью эффективного использования новой техники в исследовательской, инженерной работе. В начале февраля в Институте издан приказ, в котором говорится о необходимости организовать поддержку эксплуатации этих машин и взаимодействие лабораторий по развитию конфигурации ЭВМ, общего и прикладного математического обеспечения. Для этих целей решено создать ассоциацию пользователей персональных компьютеров. Прокомментировал это решение редакция попросила административного директора ОИЯИ Ю. Н. Денисова.

коллективный опыт в использовании персональных ЭВМ. Наблюдения за эксплуатацией, обслуживанием, развитием персональных ЭВМ поручено ЛВТА. Однако лаборатория проявляет пока пассивное отношение, считая, что ПРАВЕЦы — это не ЦВК.

Впервые в практике исследовательских институтов мы намерены использовать персональные компьютеры в самых активно работающих исследовательских группах — всего более 300 машин марки ПРАВЕЦ. Нельзя не поблагодарить болгарских коллег, которые оказали большую помощь в организации деловых связей, обеспечении поставки в Институт большой партии этих машин.

Мы надеемся, что, сделав такой решительный поворот в применении рассредоточенных ЭВМ, сможем серьезно разгрузить ЦВК от рутинных задач. Высвободившиеся вычислительные мощности будут использованы для эффективного

решения задач, требующих длительного времени. Таким образом, использование персональных компьютеров с богатым набором периферийных устройств позволит повысить эффективность работы ЦВК.

Конечно, на этапе становления новой вычислительной техники возникнет ряд проблем организационного характера. Общая активность сотрудников, их интерес и энтузиазм, особенно молодежи, позволяют надеяться, что коллектив ОИЯИ сумеет справиться с таким большим объемом работы. Одновременно мы надеемся, что наш опыт пригодится во всех научных центрах стран-участниц Института.

Сегодня на 4—5-й стр. газеты рассказывается о том, что уже делается в Институте для эффективного использования персональных компьютеров, обсуждаются вопросы развития вычислительной техники.

ПРЯМАЯ ЛИНИЯ

19 марта с 16.00 до 20.00 каждого у кого есть вопросы, предложения по развитию научно-технического творчества молодежи города, готовы выслушать секретари Дубненского ГИ ВЛКСМ Виктор Юдин и Сергей Борисенок.

Телефоны «прямой линии»: 4-07-73, 4-75-52.

Предложения, вопросы и замечания, поступившие по «прямой линии», будут вынесены на рассмотрение пленума ГК ВЛКСМ.

ИЗВЕЩЕНИЕ

20 марта в 14.00 в Доме культуры «Мир» проводится городской семинар пропагандистов. Для пропагандистов школ комтруда ОИЯИ начало семинара в 13.00. Тема — «Охрана окружающей среды».

В 16.15 в Доме международных совещаний — общеинститутский семинар. Тема — «Перспективы развития Опытного производства ОИЯИ».

* * *

20 марта в 17.00 в зале заседаний ГК КПСС состоится очередное занятие школы партийно-хозяйственного и идеологического актива города.

Кабинет политпросвещения ГК КПСС.

ОПРЕДЕЛИТЬ СВОЁ МЕСТО В ПЕРЕСТРОЙКЕ

В апреле слушатели теоретических семинаров политсети Отдела новых методов ускорения соберутся на итоговую конференцию, где будут не только сделаны доклады по главным темам, изучаемым в этом году, но и высказаны предложения о том, как улучшить, перестроить систему политического образования в соответствии с теми большими задачами, которые сейчас поставила партия перед всеми формами идеологической работы.

Определенные шаги в этом направлении партийное бюро ОНМУ уже предприняло. В мае 1986 года мы начали и к началу учебного года закончили организационную перестройку в системе высшего звена политсети. Основные ее принципы следующие. Семинары создаются, в основном, на базе структурных подразделений ОНМУ (по территориально-производственному принципу). В состав слушателей семинаров входят как коммунисты, так и беспартийные. Для коммунистов посещение семинаров обязательно. Если руководители отделов, секторов, групп не являются пропагандистами, то посещают семинары высшего звена вместе со своими сотрудниками, и, соответственно, руководители — пропагандисты занимаются в своем коллективе. У нас отдельно выделен семинар для комсомольцев с высшим образованием, руководителем здесь назначен пропагандист с большим стажем начальник ОНМУ В. П. Саранцев. Такова вкратце суть тех изменений, которые произошли в этом учебном году.

Хорошо отложенная система политической учебы существует в нашем отделе уже много лет. В семинарах высшего звена занимается практически половина сотрудников отдела (в настоящее время число слушателей превышает двести человек). Партийное

бюро регулярно уделяет внимание повышению качества занятий. И все же можно сказать, что в целом работа семинаров значительно оживилась в период подготовки к XXVII съезду КПСС, глубокого изучения его материалов.

Телевидение, радиовещание, газеты позволяют достаточно хорошо ориентироваться в различных проблемах, связанных с перестройкой. На семинарах были сделаны доклады, в которых глубоко и всесторонне обоснованы необходимость, своевременность перестройки, обсуждены вопросы о роли человеческого фактора, о необходимости концентрации усилий на основных направлениях, об усилившей роли науки в деле ускорения научно-технического прогресса. Проблемы эти, безусловно, важные. И все-таки, на мой взгляд, на сегодня семинары еще далеко не полностью выполняют свою главную задачу. Мало, чтобы идеи овладели массами. Надо, чтобы они повели массы на серьезные дела. Пока же большинство скорее осознало, чем принял, примерили к себе и свою работе необходимость перемен, неотвратимости перестройки.

Именно под таким углом зрения проходила у нас в отделе в рамках единого политита встреча с заместителем секретаря парткома КПСС в ОИЯИ С. И. Федотовым. Сначала он показал на ряде конкретных примеров, как перестраивает свою работу партийный комитет, а затем обсуждались различные вопросы, связанные с деятельностью Института, отдела.

Мне кажется, нам сегодня еще не хватает положительных примеров перестройки. Критики на занятиях, встречах различного уровня много, а вот конкретного, реального опыта перестройки пока не достает.

Прошло открытое занятие в семинаре, которым руководит за-

меститель начальника ОНМУ И. Н. Иванов. Накануне слушателям были вручены вопросы, которые, думалось, должны инициировать дискуссию о наших делах, проблемах, однако, подводя итоги, можно сказать, что заинтересованного обсуждения не получилось. Мы, действительно, широко, с разных точек зрения обсуждали различные проблемы на уровне страны, Института, свое самое наболевшее практические не трогали. Все-таки не готовы мы еще к серьезному открытому разговору об упущенных, недоработках, если они затрагивают нас самих, или наших коллег, или руководителей. Но главная причина, что такой разговор не получился, на мой взгляд, в том, что нет у слушателей уверенности в решении поставленных вопросов.

Даже если набраться смелости и вынести на обсуждение самые острые проблемы, добиться устойчивой обратной связи можно только в том случае, если проблемы будут решаться. Но в связи с этим возникает другой вопрос. А нужно ли поднимать и пытаться решать подобные задачи на семинарах? Не правильнее ли будет вынести их на производственные совещания? Как раз об этом шла речь на январтском Пленуме ЦК КПСС: о неоправданном дублировании партийными организациями деятельности хозяйственных руководителей.

Некоторые наши пропагандисты предлагают приглашать на занятия семинаров представителей исполнкома городского Совета, руководителей отдельных служб города или Института. Действительно, у сотрудников накопилось много вопросов, предложений как раз на этом уровне руководства. В таких случаях можно устраивать объединенные занятия нескольких семинаров. Кроме того, можно приглашать на занятия наших коллег из стран-участниц Инсти-

тула либо советских специалистов, побывавших в зарубежных научных центрах, с целью знакомства с опытом организации научных исследований и т. д.

Недавно на семинаре В. М. Жабецкого выступил делегат отраслевого съезда профсоюза сварщиков нашего отдела И. А. Судаков — такая оперативная информация «из первых уст» очень ценна, с интересом выслушали рассказ делегата съезда и в трудовых коллективах отдела. Я не случайно привел этот пример, он показывает, что пропагандисты должны живо реагировать на все события в жизни страны. И все же на теоретических семинарах надо больше уделять внимания изучению вопросов теории, не забывая, конечно, о ее тесной связи с практикой. Помню, в 1967—1969 годах слушатели теоретического семинара, руководимого В. П. Саранцевым, изучали историю нашей партии. Подготовку к занятиям докладчики вели по стенографическим отчетам съездов и конференций, многие семинары продолжались значительно дольше запланированного времени, и труда было определить грани, которая отделяла вопросы истории партии и страны от проблем сегодняшнего дня, вопросов жизни коллектива. Мне кажется, и сегодня, двадцать лет спустя, этот опыт может оказаться полезным.

Если мы сообщим, будем искать ответы на вопросы, которые ставят перед нами жизнь, — безусловно, повысится интерес к занятиям, возрастет активность слушателей, и все мы будем расти. Только в таком случае мы сможем правильно понять суть перемен, происходящих в стране, определить свое место в перестройке.

А. КАМИНСКИЙ,
заместитель секретаря
партийного бюро ОНМУ
по идеологической работе.

К СОРЕВНОВАНИЮ — С НОВЫМ ПОДХОДОМ

СЛАГАЕМЫЕ ДЕЙСТВЕННОСТИ

Социалистическое соревнование в ОИЯИ достигло достаточно высокого уровня развития, до последних лет всесторонне учитывало различные стороны научной и производственной деятельности, как лабораторий, так и производственных подразделений I и II групп. Система оценок итогов соцсоревнования коллектива в баллах, внедренная в середине семидесятых годов, в то время в значительной мере способствовала достижению новых научных результатов, выявление и регистрация открытий и изобретений, ввод в строй и совершенствование новых экспериментальных установок. С помощью социалистического соревнования администрация Института и общественные организации могли активно воздействовать на ход выполнения планов, социобязательств ОИЯИ и его низовых коллективах. Этому способствовало и то, что победители награждались встановками широкой гласности, о них сообщалось на страницах газеты. Таким образом, в Институте немало сделано для реализации ленинских принципов в организации социалистического соревнования — широкой гласности, справедливости и сопоставимости результатов смежных коллективов, передачи опыта и достижений передовиков отстающим.

В то же время в семидесятые годы сложилась традиция, когда каждые два-три года производственно-массовая комиссия ОМК пересматривала Положение о соревновании с учетом накопленного опыта. Но начиная с 1980 года, эта работа не велась, что совершенно недопустимо. По мнению совета по коммунистическому труду ЛЯР, работа, направленная на совершенствование условий соревнования научных коллективов, очень важна, причем сделать это необходимо в первом полугодии этого года, иначе в 1988-м мы будем вынуждены руководствоваться старым Положением.

От чего нужно отказываться в первую очередь? При подведении

итогов выполнения обязательств на оценку работы большое влияние оказывают второстепенные показатели и факторы: спортивно-оздоровительная работа, соревнование комсомольских организаций, уровень заболеваемости, итоги месячника по охране труда и техники безопасности, соревнование по гражданской обороне. Все это не имеет определяющего влияния на научную и производственную деятельность подразделений, в первую очередь научных.

Кроме того, недостатком существующей ныне системы подведения итогов является двойной учет в баллах работы рационализаторов и изобретателей в подгруппах соревновавшихся научных коллективов, коллективах базовых установок и ОЭЗП лабораторий и на институтском уровне, но уже по-итогам смотра в области изобретательства, рационализации и патентного дела.

Теперь о движении за коммунистическое отношение к труду. В Институте всестороннее развитие получило его первый этап — соревнование за присвоение звания «Коллектива высокой культуры производства». На первый взгляд, обязательства научных и производственных подразделений охватывают практически все стороны общественно-политической деятельности коллектива, но здесь итоги подводятся лишь по 3-4 пунктам, носящим формальный (иногда второстепенный) характер.

60—70 процентов сотрудников

подразделений носят сегодня звание «Ударники коммунистического труда». Давайте попробуем ответить на вопрос, насколько это высокое звание отражает действительное положение дел, отношение сотрудников к работе, их жизненную позицию. Если спраши-

вать по большому счету, то не одному и не двум нельзя подтвердить это звание.

По нашему мнению, в разделе «Коммунистическое отношение к труду» нужно оставить лишь его часть — «Борьба за звание коллектива высокой культуры производства». А индивидуальные обязательства должны быть в первую очередь связаны с выполнением производственных планов, и лишь затем стоит включать пункты, направленные на присвоение звания коллектива высокой культуры производства. Они должны приниматься в рамках соцсоревнования низовых коллективов.

Предлагаем учредить звание «Ударник года» (вместо ударника коммунистического труда). Тем, кто подтвердит его в течение пяти лет, делать запись в трудовую книжку.

Думаем, что в движении за высокую культуру производства нужно учитьывать и итоги конкурса «Лучший по профессии». Сюда, вероятно, должны входить и разные, перечисленные в пункте 5 ныне действующего Положения, а также такие показатели, как уровень охвата различными формами учебы, работа в подшефных хижайствах и природоохранная соревнование ДНД. Но итоги по развитию движений за высокую культуру производства не следует учитьывать при подведении итогов соцсоревнования научных и производственных подразделений. Одновременно предлагаем увеличить сумму баллов (на 20, 15, 10 процентов), полученных коллективами по разделу «Борьба за звание коллектива высокой культуры производства» за 1—3 места в соцсоревновании подразделений Института. Считаем, что в качестве поощрения победителей

по коммунистическому труду ЛЯР.

Информация дирекции ОИЯИ

11 марта на совещании при дирекции ОИЯИ с докладом о корректировке проблемно-тематического плана научно-исследовательских работ и международного сотрудничества ОИЯИ на I квартал 1987 года выступили главный научный секретарь ОИЯИ А. Н. Сисакян и начальник планово-производственного отдела В. П. Мелюкова.



С 17 по 19 марта в Объединенном институте ядерных исследований проводится рабочее совещание по совместным экспериментам на установке БИС-2. Совещание организовано ОИЯИ, оно проводится с целью координации работ в группах сотрудничества БИС-2. На совещании обсуждаются ход обработки и анализа экспериментальных данных с установкой БИС-2 в группах сотрудничества, проекты совместных публикаций, основные направления научной деятельности в рамках темы на ближайшее полугодие. В работе совещания участвуют ученые ОИЯИ и институтов НРФ, ВНР, ГДР, СРР, СССР и ЧССР.



Дирекция ОИЯИ направила на Национальную конференцию по ускорителям заряженных частиц (16—19 марта, Вашингтон, США) сотрудника Лаборатории ядерных проблем Л. М. Онищенко. Эта традиционная конференция проводится раз в два года, на ней обсуждаются доклады по научным, техническим и технологическим вопросам создания ускорителей их системам, состоянию сооружаемых и действующих ускорителей, проектам будущих ускорителей. Л. М. Онищенко выступит на конференции с докладом «Физика ОИЯИ».



Группа ученых Лаборатории высоких энергий и Лаборатории вычислительной техники и автоматизации участвует в работе Школы-семинара по машинной графике. Школа-семинар проводится с 16 по 20 марта в Чахкадзоре.



Сегодня в конференц-зале ЛТР в 15.00 состоится общенаучно-исследовательский семинар, на котором с докладом «Резонансные осцилляции нейтрino в веществе» выступит А. Ю. Смирнов (ИЯИ АН СССР).

На прошедшем 13 марта научном семинаре Лаборатории высоких энергий обсуждался доклад Н. А. Русаковича и Б. З. Копелиовича «Исследование А-зависимости бинарных и инклиновых процессов перезадирки при 10 ГэВ и эффекты экранирования цвета».

На научно-методическом семинаре Лаборатории ядерных проблем 12 марта с докладами «Получение и исследование физико-дозиметрических характеристик медицинских протонных пучков со средними энергиями 100 и 130 МэВ», И. В. Мирохин — «Измерение параметров выведенного протонного пучка реконструированного фазотрона ОИЯИ», «О возможности измерения полной матрицы пучка способом нахождения минимального значения огибающей».

10 марта на биофизическом семинаре ЛЯР обсуждался доклад Е. А. Красавина «Радиационно-индуцированный мутагенез у прокариот».

БЕЗУСЛОВНЫМ международным признаком выдающихся научных достижений Н. Н. Боголюбова явилось присуждение ему международных премий и медалей, почетных степеней, избрание членом ряда академий. Лауреат премии Академии Болоньи (Италия), премии Д. Хайнемана (США), золотых медалей Б. Франклина (США), Г. Гельмольца (ГДР), М. Планка (ФРГ), А. П. Карпинского (ФРГ), иностранный член многих академий — вот далеко не полный список наград и почетных степеней Н. Н. Боголюбова — академика, дважды Героя Социалистического Труда, лауреата Ленинской и Государственных премий СССР.

Однако решение Ученого совета МЦФТ беспрецедентно: впервые учреждена международная премия в честь активно работающего ученого. Этот акт еще раз подчеркивает исключительную важность работ Н. Н. Боголюбова для математики и физики.

Его труды относятся ко многим разделам математики, механики, физики, и в каждом из этих разделов ему принадлежат фундаментальные результаты. Достаточно вспомнить условие микропричинности Боголюбова, гипотезу цветных кварков, метод ренормализационной группы, обоснование дисперсионных соотношений, каноническое преобразование Боголюбова, цепочку уравнений Боголюбова, работы по теории аналитических функций, нелинейной механике, физике плазмы.

Новая международная премия связана с выдающимся вкладом Н. Н. Боголюбова в развитие математики и статистической физики.

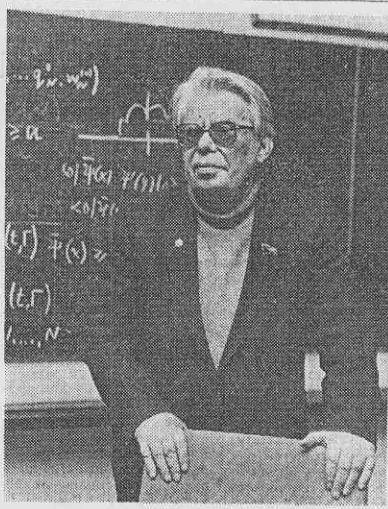
Работы, выполненные им в 30-х годах по методам асимптотического интегрирования нелинейных уравнений, прямым методам вариационного исчисления, теории почти периодических функций, давно уже стали классическими. А предпринятое Н. Н. Боголюбовым совместно с Н. М. Крыловым исследование колебательных систем привело к созданию новой научной дисциплины — нелинейной механики, ставшей математической основой для развития радио- и электротехники, аэrodинамики, теории управления, теории устойчивости движения, математической экологии, механики сплошных сред и других направлений.

ОСОБОЕ место занимают работы Н. Н. Боголюбова по статистической физике. Здесь уместно напомнить немного истории. Начало неравновесной статистической механики, как известно, было положено работами Дж. К. Максвелла и Л. Больцмана. Однако вплоть до середины XX века описание эволюции макроскопической системы не было непосредственно связано с анализом динамики частиц, составляющих такую систему. Л. Больцман при выводе кинетического уравнения заменил решение этой проблемы гипотезой «молекулярного хаоса». Вывод известных кинетических уравнений Эйнштейна, Фоккера-Планка и Смолуховского также опирался на гипотезы, основанные не на использовании первых принципов, а на «естественных» предположениях. Попытки преодоления разрыва между кинетической теорией и механикой предпринимались еще А. Пуанкаре.

Последовательный вывод кинетических уравнений непосредственно из уравнений движения, задающих механическую природу рассматриваемой системы, впервые был реализован Н. Н. Боголюбовым как в классическом, так и в квантовом случаях. Уже в работах предвоенного периода он ввел фундаментальную идею об иерархии времен эволюции. В полной мере программа построения кинетических уравнений на основе механики совокупности многих частиц была реализована Н. Н. Боголюбовым спустя лет пятьдесят в пренесшей ему мировую славу монографии «Проблемы динамической теории в статистической физике» (Москва, Гостехиздат, 1946 г.), которая определила все последующее развитие теории не обратимых процессов. Именно здесь была сформулирована функциональная гипотеза Боголюбова, обобщающая идею Д. Гильберта о «сокращении описания» при переходе от одной стадии эволюции к другой, здесь на основе уравнения Лиувилля была записана иерархия уравнений Боголюбова. Впервые на основе четко сформулированных условий, заменивших эвристические соображения Л. Больцмана, было получено кинетическое уравнение, описывающее в нашем порядке по плотности процесс установления равновесия реальных газов, выведены уравнения Власова и Ландау для систем с кулоновским взаимодействием.

Уже эти работы, послужившие основой последовательной кинетической теории, поставили имя Н. Н. Боголюбова в один ряд с именами других творцов статистической физики — Дж. К. Максвелла, Л. Больцмана и Дж. В. Гиббса.

СЛЕДУЮЩИЙ принципиальный шаг в статистической физике был сделан Н. Н. Боголюбовым в 1947 г. в связи с исследованием проблемы сверхтекучести в слабо неидеальном бозегазе. Помимо построения теории этого физического явления Н. Н. Боголюбов получил еще один важнейший результат — ввел в обиход статистической физики идею о возможности асимптотической (в пределе большого числа частиц) за-



Учреждена Международная премия

Ученый совет Международного центра теоретической физики (МЦТФ, Триест, Италия) учредил премию имени Н. Н. Боголюбова за работы по математике и статистической физике для ученых из развивающихся стран, которая будет присуждена в 1987 г. В последующие два года будут также присуждены премии имени В. Гейзенберга и Х. Юкавы. Академик Н. Н. Боголюбов приглашен быть представителем жюри по присуждению премии его имени; в работе жюри примут участие профессора Займан [Англия], Тахир-Келли [США], Лундквист [Финляндия] и другие известные ученые.

мены некоторых операторных конструкций числовыми функциями и сформулировал знаменитое каноническое преобразование Боголюбова. Этот результат существенно преосвещает потребности частной задачи о сверхтекучести, он оказал большое влияние как на развитие статистической физики, так и квантовой теории поля и теории ядра. Нужно подчеркнуть, что огличительной чертой подхода Н. Н. Боголюбова к решению физических задач является не только глубокое понимание сущности рассматриваемого явления, но и умение создать адекватный математический аппарат, обладающий значительной степенью общности. НАУЧНАЯ деятельность Н. Н. Боголюбова с 1956 г. неразрывно связана с ОИЯИ, а появившиеся в 1957 — 58 гг. работы по микроскопической теории сверхпроводимости стали одновременно и первыми в ОИЯИ работами в области статистической физики. В этих работах получили дальнейшее развитие фундаментальные идеи Н. Н. Боголюбова о термодинамическом пределе, о построении асимптотически точных решений, о каноническом преобразовании; была построена математическая страгия микроскопической теории сверхпроводимости. Предложенные в этих работах идеи и методы оказали сильное воздействие на развитие и других областей физики. Так, выдвинутая Н. Н. Боголюбовым в 1958 г. идея о спариваниях сверхпроводящего типа легла в основу всей современной теории ядра, а вариационный принцип Хартри — Фока — Боголюбова стал ее важным методом. Модельные задачи сверхпроводящего типа нашли свое применение в квантовой теории поля и квантовой хромодинамике.

В процессе построения микроскопической теории сверхпроводимости Н. Н. Боголюбов пришел к формулировке концепции квазисредних (1960 г.) — одной из наиболее ярких и изящных идей современной физики. Дело в том, что в системах с большим числом степеней свободы вакум вырожден, и для однозначного определения состояния такое вырождение нужно снять, нарушая свойства симметрии исходной системы. Концепция квазисредних не только конструктивно решает проблему неоднозначности выбора пространства состояния системы с бесконечным числом степеней свободы, но и устанавливает принципиальную связь между макроскопическим понятием фазы, условиями устойчивости и микроскопическими свойствами взаимодействующих частиц, составляющих систему.

Значение концепции квазисредних Боголюбова трудно переоценить. Во-первых, она служит основой современной теории фазовых переходов. Далее, необходимость выхода за пределы одного пространства состояний, заложенная в этой концепции, привела к расширению традиционного формализма пространства Фока и стимулировала развитие алгебраического подхода в статистической физике и квантовой теории поля, предпринятое в работах Р. Хага, В. Тиринга, Ж. Эмха и других. Идея о спонтанном нарушении симметрии была перенесена на С. Вайнбергом, А. Саламом и другими на теорию электростатических взаимодействий.

В связи с формулировкой концепции квазисредних Н. Н. Боголюбов установил фундаментальную теорему «об особенностях типа $1/Q^3$ », согласно которой при спонтанном понижении непрерывной симметрии возникают элементарные возбуждения с энергией, стремящейся к нулю в длинноволновом пределе. Иначе говоря, в системе возникают безмассовые возбуждения, что приводит к взаимодействию бесконечного радиуса. Несколько позже аналог этой теоремы был установлен в квантовой теории поля в связи с исследованием механизмов Гольдстона и Хиггса.

жен научно-технический прогресс.

Экспериментальные исследования по физике конденсированного состояния являются важным компонентом научных программы ОИЯИ, и для их реализации в Дубне существуют хорошие возможности. Здесь прежде всего нужно упомянуть о ЛИФ и проводимые в ней работы по нейтронографии конденсированных сред. С 1982 г. идет систематическая работа в этом направлении на реакторе ИБР-2, позволяющем вести исследования как в области структурной нейтронографии (в том числе и для материалов с низкой симметрией), так и по динамике конденсированных сред. Экспериментальная программа в ЛИФ осуществляется в тесном контакте с учеными из ЛТФ, где под руководством Н. Н. Боголюбова сложился сильный коллектив теоретиков, активно разрабатывает различные проблемы статистической физики и ее приложений в других дисциплинах. Сейчас в этом направлении работает около 40 специалистов из стран-участниц, среди которых 10 докторов наук. Правильным и своевременным представляется решение дирекции ЛТФ о создании отдела статистической физики.

Другое важное экспериментальное направление исследований в области физики конденсированных сред, связано с начатыми в ЛИФ несколько лет назад работами по методу вращения спина мюона. Надо надеяться, что проведенная реконструкция базовой установки ЛИФ откроет новые перспективы и в этом направлении.

ЗНАЧЕНИЕ исследований в области статистической физики и физики конденсированных сред, их связь с проблемой ускорения научно-технического прогресса были отмечены в программах научно-технического сотрудничества и интеграции стран СЭВ. И международный коллектив ученых, работающих в ОИЯИ, может и должен внести свой вклад в реализацию этих программ. Как известно, ОИЯИ всегда был и остается не только научно-исследовательским институтом, но и центром по подготовке кадров высшей квалификации для национальных институтов стран-участниц. Активная работа в этом направлении ведется и в области статистической физики. В частности, в ОИЯИ подготовлены и защищены 12 докторских диссертаций учеными из НРБ, ВНР, СРВ, ГДР, ПНР, СССР, а также более 50 кандидатских диссертаций.

Разработка новых перспективных направлений, активная подготовка квалифицированных научных кадров, развитие эффективных форм организации научных исследований, широкая интеграция фундаментальных, прикладных, технических и технологических исследований — необходимые условия успеха стратегии ускорения в деле коренного преобразования материально-технической базы в СССР и других странах социализма, в осуществлении программы перестройки, намеченной XXVII съездом КПСС. Как отмечалось в передовой статье газеты «Правда» от 6 марта 1987 года, важная роль здесь принадлежит научным школам академиков Н. Н. Боголюбова, Б. Е. Патона, С. П. Королева.

Помимо чисто научных задач в силу своего международного статуса ОИЯИ участвует в решении и серьезных общечеловеческих проблем. Тридцать лет существования нашего Института показали, сколь значительную роль — научную, политическую и идеологическую — он играет в объединении ученых социалистических стран. Высокий научный авторитет Института, неразрывно связанный с личным научным авторитетом Н. Н. Боголюбова, всемирно признан, что находит свое отражение, в частности, в многочисленных предложений о научном сотрудничестве. С предложением заключения договора о сотрудничестве с ЛТФ выступила недавно и МЦТФ.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР теоретической физики в Триесте является организацией, работающей под эгидой ЮНЕСКО и МАГАТЭ. Им руководят лауреат Нобелевской премии профессор А. Салам. Главная цель Центра состоит в содействии развитию теоретической физики в мире, особенно в развивающихся странах. Примечательно, что Центр, первоначально занимавшийся преимущественно исследованиями в области физики элементарных частиц и ядра, существенно расширил свою тематику, уделяя значительное внимание статистической физике, теории конденсированного состояния и другим актуальным научным направлениям. Важное место в деятельности Центра занимает организация совещаний, школ, дискуссий и распространение научной информации. В этом году, например, МЦТФ планирует провести 34 крупных мероприятий практики по всем разделам физики. Каждый год Центр посещают несколько тысяч ученых из различных стран. Одним из результатов деятельности Центра являются исследования ученых развивающихся стран. Вновь учрежденная премия имени Н. Н. Боголюбова должна отметить самую выдающуюся из этих работ.

А. Н. СИСАКЯН

Э. Э. КАПУСЦИК

А. С. ШУМОВСКИЙ

Фото Ю. ТУМАНОВА.

Персональные компьютеры: сегодня и завтра

Когда несколько лет назад в Лаборатории ядерных проблем был привезен в связи с совместными разработками из Пловдивского университета персональный компьютер ПРАВЕЦ-82, он пришелся специалистам по душам, и в нескольких группах захотели его иметь. Но сдерживали довольно высокая цена и информация (из неизвестных источников) о низкой технической надежности этих машин. Тем временем получили широкое распространение 16-разрядные персональные компьютеры и в особенности различные аналоги продукции фирм IBM: ПРАВЕЦ-16 и ИЗОТ-1036 (НРБ), МАЗОВИЯ-1016 (ПНР), ПРОТЕР-16 (ВНР). Когда дело дошло до оформления коммерческого предложения, оказалось, что реально может идти речь только о ПРАВЕЦ-16. Это мнение специалистов Института еще больше укрепилось после посещения выставки болгарских персональных компьютеров в Москве и приобретения нескольких оригинальных машин IBM-PC. Полагая также, что большое значение в этом сыграли и семинары молодых ученых Лаборатории ядерных проблем, показавшие первые результаты и перспективы использования компьютеров этого типа.

Итак, на основе предварительной договоренности с представителями объединения ИЗОТИМ-ПЭК весной прошлого года дирекция ОИЯИ приняла решение о приобретении персональных компьютеров ПРАВЕЦ-16. Процесс заключения контракта протекал не просто. Многое пришлось срочно уточнять болгарским сотрудникам Д. Васильеву и П. Яджиниеву на заводе в городе Правец, сотрудники бюро импортных поставок ОИЯИ неоднократно решали в полном смысле этого слова «ребусы» в Москве, и, наконец, на заключительной стадии преодоления трудностей с оформлением контракта решающую роль сыграла твердая позиция дирекции ОИЯИ. Я говорю об этом так подробно, чтобы пояснить простую, в сущности, мысль: если страны-участ-

С учётом уроков прошлого

нцы могут сделать что-то полезное для ОИЯИ, то несмотря на все трудности, при координировании действий с обеих сторон и обоюдном желании, цель будет достигнута. Хочется верить, что с подписанием протокола к «Соглашению об организации ОИЯИ по применению в Институте «Конвенции о правовом статусе, привилегиях и иммунитетах международных организаций, действующих в определенных областях сотрудничества» таких трудностей будет значительно меньше.

Теперь хотелось бы остановиться на некоторых проблемах, связанных с применением ПРАВЕЦ-16. Во-первых, получение большой партии этих компьютеров в настоящее время полностью удовлетворяет потребности ОИЯИ. Однако оказалось, что организационно мы к этому не были готовы. Обычным административным путем, в рамках, например, какого-либо сектора ЛВТА, не решались проблемы комплектации, программного обеспечения и обучения. Ведь возможности такого парка персональных ЭВМ необходимо рассматривать как существенное дополнение к ЦВК ОИЯИ, способное значительно разгрузить наиболее производительные ЭВМ, избавив их от большого объема рутинных задач. Тогда, при различных подходах к решению конкретных задач, сложившихся в лабораториях ОИЯИ, единственно верным шагом стало создание в Институте ассоциации пользователей персональных компьютеров на основе инициативной группы молодых ученых в рамках совета молодых ученых и специалистов. Жаль, однако, что и это решение так медленно превращается в жизнь.

Во-вторых, остается проблема комплектации. По разным причинам мы приобрели ПРАВЕЦ-16 в минимальной конфигурации. Для их эффективного использования необходимо: расширение памяти

(желательно на основе многофункциональной платы, которая обеспечивает дополнительно еще два порта), арифметический сопрессор, твердый диск, матричная печать, в ряде случаев — цветной монитор, большое количество дисководов. Обо всем этом было достигнутое договоренность с различными фирмами. Однако отсутствие утвержденной приказом рабочей группы ассоциации и малительности лабораторий в оформлении заказов тормозит, а в последнее время уже ставит под угрозу заключение контрактов. Ведь приобретение оборудования не было запланировано, а значит, необходимы срочные корректировки финансирования для изыскания таких немалых средств. Заметим, кстати, что один из возможных путей решения этой проблемы — продажа старого оборудования, например, ЭВМ СМ-3, различных дисплеев и принтеров, функции которых естественным образом переходят к ПРАВЕЦам-16.

В-третьих, всех волнует проблема подключения персональных ЭВМ к экспериментальным установкам. Об этом подробно гово-

рилось на методическом семинаре Лаборатории ядерных проблем. Мне кажется, для большинства пользователей представляют интерес две ведущиеся в нашей лаборатории разработки: контроллер, обеспечивающий подключение до семи крейдов, и интеллектуальный контроллер на базе программируемого микропроцессора 8086. Эти работы еще не закончены, но думается, что для избежания параллелизма в разработках нашим коллегам в других лабораториях надо иметь это в виду, более того, что предполагается предпринять шаги для промышленного производства этих контроллеров.

И, наконец, — проблема обучения и сервиса, которая и будет определять эффективность использования персональных ЭВМ. Опыт использования СМ-3 и СМ-4 уже пропедес нам некоторые уроки. Не стоит вновьступать на старую колею, замыкаясь в рамках лабораторий. К сфере обучения я отношу и проблему обеспечения пользователей описаниями раз-

личных программных «продуктов». Полагаю, что для решения этой задачи в распоряжение ассоциации может быть предоставлен специальный ксерокс.

Поскольку речь идет об автоматизации научных исследований, не могу еще раз не отметить сильную разобщенность лабораторий при осуществлении этой политики. Мы все больше замыкаемся в рамках возможностей Опытного производства, избегая сотрудничества с институтами и промышленными предприятиями стран-участниц ОИЯИ. Мне кажется, это связано с недодоработкой кардинальных изменений в развитии научно-технического потенциала наших стран и с переоценкой внутренних ресурсов нашего Института. Если ведущие инженеры в ОИЯИ по-прежнему будут заниматься наладкой больших серий блоков, которые можно изготовить в промышленности, то наше отставание в разработке современной техники будет увеличиваться. Эти обстоятельства необходимо учитывать при выборе нового и, будем надеяться, единственного стандарта электроники в ОИЯИ.

Ц. ВЫЛОВ,
начальник отдела

Лаборатории ядерных проблем.

О СОЗДАЕТСЯ АССОЦИАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

О от игр — к массовому обучению

О подготовлен к выпуску первый бюллетень, целиком посвященный информации о персональных ЭВМ.

О все вопросы, связанные с развитием вычислительной техники, целесообразно обсудить на институтской конференции.



ЕСЛИ ПОЗНАКОМИТЬСЯ ПОБЛИЖЕ

Несколько лет тому назад в статье «Персональные компьютеры» ученики Калифорнийского университета Ху Мин Тунг и Амар Гунта отмечали: «Еще в конце 50-х годов, когда электронная промышленность только начинала выпуск миниатюрных схем на кристалле кремния, уже стали говорить о компьютерной революции. Однако, судя по всему, до сих пор имел место лишь устойчивый, хотя и очень быстрый, эволюционный процесс развития вычислительной техники. Между тем широкое распространение персональных компьютеров — это как раз то, что может послужить толчком к действительно революционному перевороту в методах хозяйственной деятельности, в подходе человека к организации личных дел, а

возможно, даже и в методах человеческого мышления».

Действительно, первое знакомство с персональным компьютером производило ошеломляющее впечатление — как такая штука, которая легко умещается на письменном столе, может включать в себя мощный процессор, сотни килобайт памяти, запоминающие дисковые устройства, порты ввода-вывода — то есть элементы, к которым системные программисты привыкли относиться приблизительно так же, как относятся в комиссии товаров повышенного спроса к особо дефицитным товарам. Поражает и разнообразие программного обеспечения. На вопрос: «А можно ли на персональном компьютере?...» — немедленно, не дослушав до конца,

хочется ответить: «Можно!».

Складывается впечатление, что проблема острой нехватки вычислительных мощностей наконец-то можно решить, раздав каждому пользователю по персональному компьютеру. К сожалению, это не так. Персональная ЭВМ не заменит мощные вычислительные системы, уступая им в быстродействии, объемах хранимой и обрабатываемой информации, в средствах коммуникации. Основная их функция — освобождение более мощных вычислительных систем от рутинных работ, не требующих больших затрат процессорного времени и других ресурсов, а таких задач — подавляющее большинство. В этом случае мощные системы будут в основном ориентированы на обработку так называемых «тяжелых» задач, которые так характерны для ОИЯИ.

Массовое приобретение персональных компьютеров в ОИЯИ заставляет во многом по-новому взглянуть как на саму вычисли-

тельный технику, так и на области ее применения. За короткий срок — менее полугода — число персональных ЭВМ в Институте в несколько раз превысило количество терминалов, имевших до этого доступ к крупным ЭВМ. Если учсть, что производительность каждого из поступивших ПРАВЕЦов приблизительно равна 10—20 тысячам операций с плавающей точкой в секунду, то мощность трехсот таких машин можно сравнить с производительностью всех крупных ЭВМ ОИЯИ. Резко возрастают требования к локальной сети Института, так как практически каждый пользователь желал бы иметь выход к крупной машине.

Исклучительно актуальным становится эффективное распределение функций между персональными и крупными ЭВМ. И не надо сегодня забывать: вопрос, что можно и нужно делать на персональном компьютере, вовсе не беспредметен.

Широкое внедрение в Институ-

те персональных ЭВМ рождает много проблем, таких как совместимость компилиаторов с компиляторами больших ЭВМ, давая возможность вести автономную отладку алгоритмов и программ с последующим счетом на мощных вычислительных системах; необходимость адаптации на персональных компьютерах различных программных библиотек как общего, так и специального назначения; координация закупок и разработок в Институте программного обеспечения. Но не менее важно иметь в виду, что персональные ЭВМ, еще более обостряя проблему мощности ЦВК, сделают еще более насущной задачу увеличения мощности и надежности входящих в него ЭВМ, задачу развития локальной сети ОИЯИ, обеспечивающей к ним доступ.

Е. МАЗЕПА,
старший научный сотрудник,

П. СЫЧЕВ,
начальник группы ЛВТА.

ОПЕРАТИВНО И ЦЕНТРАЛИЗОВАННО

Итак, электронники и программисты Института с радостью отложили свои неотложные дела и начали изучать новое чудо, у физиков появился новый

термин — «игро-человеко-день»...

А если серьезно, то решение

дирекции Института о централизованной закупке сразу большого количества персональных ЭВМ од-

ного типа позволяет решить проблему сервиса, избавиться от дублирования программных и электронных разработок. Надо так же централизованно и оперативно довести эти персональные ЭВМ действительно до современного уровня, добавив диск типа «винчестер». Персональный компьютер с жестким диском улучшит уже существующие измерительно-вычисли-

тельные системы физических установок на базе СМ ЭВМ, расширив объем оперативной и внешней памяти, доступной пользователю, а также предоставив свой экран для графического отображения информации.

Создание автономных систем связано с разработкой контроллеров крейта КАМАК, с его созданием и настройкой на Опытном про-

изводстве ОИЯИ. Пока блоки такого уровня сложности на ОП не строятся, не могут, а это заставляет в каждой лаборатории разрабатывать свой подобный блок. Решение о создании ассоциации пользователей представляется поэтому особенно необходимым.

О. СТРЕКАЛОВСКИЙ,

начальник сектора ЛЯР.

НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ

Хочется дать пользователям персональных ЭВМ ПРАВЕЦ-16 несколько практических советов на основе опыта подключения и начала эксплуатации первой партии этих компьютеров. В отличие от мини- и микро-ЭВМ, которые применяются в физических исследованиях в нашем Институте, ПРАВЕЦ-16 — это полностью открытая система. Однако для самостоятельных действий все-таки

нужно иметь соответствующую квалификацию. Не надо спешить с подключением и пуском — эти операции грамотно и быстро проведут специалисты нашей группы.

Основная проблема в освоении новой компьютерной техники в нашем Институте — преодоление психологических барьера в отношении человека к ЭВМ. Массовое внедрение в практику работы персональных ЭВМ поставило перед

необходимость такого общения даже тех специалистов, которые вообще не знакомы с вычислительной техникой. И к тем, кто впервые работает с ЭВМ, у нас большая просьба: прежде чем подключать к компьютеру новые устройства, обратитесь к специалистам нашей группы, вы всегда получите квалифицированную помощь, и в результате достигнете желаемого гораздо раньше, чем в случае самостоятельного поиска неведомых путей.

Несколько слов о группе сервис-

са и ремонта малых ЭВМ, работающей отделе контрольно-измерительных приборов и аппаратуры ОИЯИ. Нас 14 человек, уже в течение нескольких лет мы обслуживаем малые и микро-ЭВМ, работающие в Институте, в основном,польского производства, а также периферийные устройства этих машин. Вместе с болгарскими специалистами мы принимали участие в пуске первой партии ПРАВЕЦов-16 и сейчас взяли на сервисное обслуживание. Отмечу: с молодыми специалистами, которые сейчас

входят в рабочую группу создающейся ассоциации, очень приятно работать. Все вопросы решаются «на лету», без проволочек и суеты. Надеюсь, что такое взаимопонимание будет залогом успешной работы нашей группы с персональными компьютерами.

А если вы заметите в работе вашего компьютера малейшие сбои, звоните по телефону: 6-40-33.

В. КАРАМЫШЕВ,
начальник группы
ремонта малых ЭВМ.

Еще недавно в нашем Институте совсем неоднозначно оценивалась необходимость приобретения персональных компьютеров ПРАВЕЦ-16. Так, например, весной 1986 года на семинаре, организованном СМУИС ЛЯП, такой крупный специалист как начальник отдела Лаборатории нейтронной физики Г. П. Жуков заявил, что если вдруг, безусловно, совершенно случайно, у него окажется персональный компьютер типа IBM PC, то первое (и единственное), что он с ним сделает, это «выкинет на свалку». Вместе с тем, в начале 1987 года он не отказался от двух из трех компьютеров, пришедших в ЛНФ. Это дает основание надеяться на некоторый прогресс в понимании места ПРАВЕЦа-16 в процессе научно-технического творчества.

Впрочем, это уже история. Сейчас перед «владельцами» машин стоят проблемы другого характера. Известно, что компьютеры были закуплены с минимальным набором математического обеспе-

ПРОБЛЕМЫ РЕШАТЬ ВМЕСТЕ

чения и минимальной конфигурации по «железу», что далеко не в полном объеме отвечает потребностям сотрудников ОИЯИ. В связи с этим надо решить следующие задачи: создать возможность работы более полным набором математического обеспечения, сопроводив его необходимыми описаниями; провести начальное обучение пользователей ПРАВЕЦов; сформулировать рекомендации по дальнейшему развитию возможностей этих машин; обеспечить стандартизацию как программного продукта, разрабатываемого на PC, так и различной электроники, работающей с ним, в рамках всего Института.

В свете этого весьма своеобразного выглядят решения об организации в ОИЯИ ассоциации пользователей персональных компьютеров. Некоторая работа уже проведена и продолжает проводиться, но она сдерживается заметно затянувшимся формированием рабочей группы ассоциации, что не может не сказаться на эффективности использования ПРАВЕЦов. Впрочем, ясно, что

путь назад уже нет. Вопрос в другом. Совершенно очевидно, что такое количество персональных компьютеров не может не повлиять на планы развития вычислительных мощностей ОИЯИ даже на ближайшие сроки. Те, кто уже поработал на ПРАВЕЦе, наверное, почтывали, как было бы хорошо, если бы имелась возможность быстрого обмена файлами с большими машинами. Принципиальная возможность такого обмена существует, но он слишком медленный, а, например, СДС с трудом справляется и с такой нагрузкой.

Следовательно, если решать проблему вычислительной техники в ОИЯИ комплексно, то необходимо, видимо, особенно тщательно продумать два вопроса: развитие существующей локальной сети ОИЯИ с точки зрения скорости передачи и количества абонентов, приобретение мощного компьютера с развитой сетевой поддержкой. Что касается перво-

го, то этим активно занимается в ЛВТА группа Е. Ю. Мазепы, и есть основания рассчитывать на некоторое ускорение обмена с уже имеющимися машинами. Второй вопрос надо обсуждать. Очевидно, что эти проблемы стояли и до приобретения ПРАВЕЦов, но сейчас они выкриктилизовались более определенно.

В связи со всем вышесказаным, думается, было бы целесообразно учредить ассоциацию пользователей вычислительной техники в ОИЯИ, которая объединила бы уже существующие комиссии, подкомиссии и прочие формирования по вычислительной технике различных классов, во главе которой стояла бы экспертная или рабочая группа. Такая группа, учитывая по возможности более широкий круг пожеланий непосредственных исполнителей тех или иных вычислительных работ, формулировала бы предложения по развитию ЦВК ОИЯИ, которые станут основой пятилет-

него плана развития вычислительной техники в ОИЯИ. Кроме того, наверное, имеет смысл перед принятием этих предложений вынести их для обсуждения на институтскую конференцию пользователей.

Конечно, в реальной ситуации невозможно учесть все пожелания, но уже сам демократичный процесс выбора того или иного предложения прольет исцеляющий бальзам на истощавшиеся от ночных бдений души рядовых пользователей, которые вполне единодушно считают, что даже если что-то и делается, то уж, конечно, не так как надо. Кроме того, конференция поможет узнать, а при желании и понять проблемы коллег, работающих в соседнем отделе, другой лаборатории.

Живой пример необходимости такой конференции — проект супер-ЭВМ, разработанный в ЛВЭ. Ясно, что он требует существенно более серьезного представления, чем лабораторный семинар.

О. ДЕНИСОВ,
младший научный сотрудник
ЛЯП.

Фирма ИЗОТИМПЭКС гарантирует

○ ПРАВЕЦ-16 — самый мощный представитель серии микрокомпьютеров ПРАВЕЦ. Он дает возможность расширить сферу применения персональных компьютеров для решения сложных научно-технических и инженерных задач.

○ ПРАВЕЦ-16 — необходимое средство для построения мощных локальных сетей, систем для разработки, автоматизации, проектирования и управления технологическими процессами.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

○ Оперативная память 256 кбайт с возможностью расширения до 640 кбайт.

○ Постоянная память 40 кбайт.

○ Внешняя память — 2 двухсторонних мини-floppийских устройства с двойной плотностью записи.

○ Микропроцессор 118088 16 бита/4,77 МГц.

○ Формат текста и изображения 25 рядов по 40 или 80 символов.

○ Программное обеспечение, совместимое с IBM-PC.

○ Языки программирования бэйсик, паскаль, кобол, форTRAN.

С ПРАВЕЦами — справимся!

Сотрудников научно-исследовательского отдела ядерной спектроскопии и радиохимии Лаборатории ядерных проблем не отнесешь к числу «неграмотных» в отношении к компьютерной технике. Вот уже двадцать лет здесь постоянно обновляются и пополняются парки малых, мини- и микро-ЭВМ, которые эффективно используются как для управления физическими экспериментами, так и на этапе обработки получаемой информации.

Однако появление в начале этого года одновременно семи персональных ЭВМ ПРАВЕЦ-16 застало врасплох. Возникла проблема — в кратчайший срок обучить ИТР и научных сотрудников общению с персональной ЭВМ. Руководством отдела было принято решение провести эту «операцию» в два этапа.

Первый этап — преодоление психологического барьера, то есть каждый должен обрести уверенность, что ЭВМ не кусается, не

ругается, не обидчива, послушна, кое-что понимает, вежлива и надежна. Для этого применен многократно испытанный на практике метод игр. Этот этап успешно преодолели практически все сотрудники — примерно 70 человек. Одновременно в отделе появились и описания фактически всех игр. Оказалось, что наибольшей популярностью у научных сотрудников пользуется игра «золотоискатель». Характерная реакция одного специалиста, имеющего многолетний опыт работы на ЭВМ: «Что меня удивляет и к чему не могу привыкнуть? Включаю любой компьютер — и он всегда работает!»

Второй этап — обучение основам программирования. Здесь пришлось воспользоваться услугами созданной ранее в отделе группы микропроцессорного обеспечения. Остановились на языке бэйсик — самом популярном, наиболее доступном и достаточно универсальном. Курс из двух лек-

ций успешно прошли примерно 60 человек, а к концу обучения (после еще двух лекций по DOS-16) оказалось, что уверенно программировать могут 50—55 сотрудников. Большое значение имело то, что после каждой лекции раз в неделю давалось «домашнее задание» со множеством практических заданий из множеством примеров, составленных по возрастанию степени сложности.

Таким образом, спустя полтора месяца (это относительно короткое время), подавляющая часть наших научных сотрудников, инженеров овладели способами общения с персональным компьютером, составлением программ для управления физическим экспериментом, обработки информации. Это должно, как мы надеемся, повысить эффективность научных исследований, проводимых в отделе.

В. ФОМИНЫХ,
старший научный сотрудник
ЛЯП.

ками описаниями, руководствами по операционной системе и базовому алгоритмическому языку программирования на ПЭВМ: языку бэйсик. Этого недостаточно для потенциальных пользователей, призывающих применять на больших машинах языки форTRAN, библиотеки стандартных программ общего назначения, программные редакторы текстов, средства для графического представления информа-

ций и т. д. К счастью, все это

(кроме библиотеки программ) уже было собрано и проверено реальными пользователями на IBM PC

той группой специалистов, о которой говорилось выше. Насущно необходимыми стали систематизация распространения базового набора программных продуктов среди пользователей ОИЯИ (трансляторов с языками форTRAN-77 и паскаль, редакторов текстов, графического пакета, библиотеки

программ общего назначения типа, применяемой на ЕС ЭВМ, средств сопряжения с локальной терминальной сетью ОИЯИ для обмена информацией с большими машинами), подготовка и распространение справочной документации, организация обучения, разработка рекомендаций по использованию ПЭВМ и их дальнейшему развитию, координация новых программных и технических разработок, обмен опытом и т. д.

На внешней памяти ЕС ЭВМ ЛВТА предполагается хранить подробные описания программ для пользователей сети ОИЯИ, оперативная информация пойдет через обозначения и выпуски бюллетеней ЛВТА. Проведен первый общий семинар, собравший около трехсот потенциальных пользователей, и подготовлен выпуск первых бюллетеней, целиком посвященный информации по ПЭВМ.

В. ШИРИКОВ,
начальник отдела ЛВТА.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИКА
«ДУБНА» НА СТРОЙКЕВ ИНТЕРЕСАХ
ДЕЛА

СООБЩЕНИЕ



Позавчера, в понедельник, утром в прорабской начались с обычных дел: уточнялось, когда привезут раствор, какие нужны машины. Но в то же время чувствовалась какая-то необычность в обстановке — в этот день группа каменщиков из бригады С. А. Латышева, вместе с ними ряд сотрудников ОИЯИ и завода «Тензор» направлялись на строительство дома № 6 в районе Большой Волги. Бригадир не скрывал сожаления: «Ходят хорошие парни!», хотя в надежности тех, кто остается, он ничуть не сомневается. Анна Ивановна Пряхина, классная каменщица, по-доброму напутствовала: «Смотрите, чтобы норму там давали!». Здесь она уже доверяла непрофессионалам вести даже лицевую кладку... Да начала рабочего дня в Институте пришел 16 марта на стройку, чтобы обсудить с бригадами организационные вопросы, председатель жилищно-бытовой комиссии ОМК профсоюза Н. А. Головков.

И видно, конечно, что самим членам бригады рассставаться не хочется, больше трех месяцев трудились они рука об руку, сложился хороший рабочий коллектив, нечто вроде ВТМК. Но все понимают, что решение о переводе на другой объект вызвано производственной необходимости, интересами дела, поскольку сегодня помочь там — нужно. И вот укладывают на велосипеды рабочую форму и отправляются в недалекий путь на улицу Первомайскую.

На доме № 7 в квартале 23 делят в хорошем ритме, не ощущается сбоев в снабжении, которые бывали в начале года. Железобетонные изделия получены в объемах, предусмотренных графиком. В ближайшее время доставят необходимое количество оконных рам.

Можно не сомневаться, что к концу месяца будет закончен 5-й этаж 13-й секции. На 12-й за эту неделю намечают монтировать перегородки первого этажа и «шагнуть» на второй.

Сейчас на этой стройплощадке трудятся около 50 человек. По-прежнему здесь широкий фронт работ «на перспективу»: ведется монтаж фундаментных блоков 11-й секции, забиваются сваи под 10-ю. Продолжается работа и на центральном тепловом пункте: заняты кладкой парапета, прокладываются подранковые пути, необходимые во время установки оборудования.

Этот месяц для строителей особенно ответственный: завершается первый квартал, который можно считать стартом работы в новых условиях. Сотрудникам Института и «Тензора» предстоит пройти тарификацию, получить рабочие разряды. Поэтому пожелаем им перед очередными испытаниями «Ни пуха, ни пера!».

За строкой
социалистических
обязательств

Коллектив Опытного производства выполнил один из важных пунктов своих социалистических обязательств первого квартала — изготовлен первый опытный дипольный магнит нуклонотрона. Сейчас на участке идет отработка серийной технологии изготовления магнитов.

На снимке: слесарь механических работ В. В. Козлов ведет сборку полуряма магнита.

Фото Ю. ТУМАНОВА.



ДЛЯ ОХРАНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО

ПОРЯДКА

Сегодня в рядах ДНД ОИЯИ 1666 сотрудников лабораторий и подразделений Института, 43 из них награждены знаком «Отличный дружинник» — это передовики производства, ударники коммунистического труда, активно участвующие в охране общественного порядка не только во время демарша. В 1986 году почетного звания были удостоены И. М. Родионов (ЛВТА), А. П. Маркелов (ОНМУ), В. И. Шелохнев (ОП), З. В. Качалова (ЛВЭ).

Результаты социалистического соревнования дружинников Института подвели на своем февральском слете. Переходящее Красное знамя вновь было вручено лучшей дружине ОИЯИ — ДНД Лаборатории высоких энергий. В прошлом году исполнилось 20 лет, как ее возглавил Н. А. Зиновьев, и в течение всех двадцати лет — только первые места. Успех во многом определяется тем, что в этой лаборатории совет по профилактике, товарищеский суд и ДНД объединили свои усилия в борьбе против нарушителей трудовой дисциплины и общественного порядка, централизовав профилактические меры и меры воздействия.

Второе место в первой группе завоевала дружина Опытного производства. Два года назад она занимала лишь предпоследние места, но с избранием на должность командира коммуниста Н. П. Данилова ДНД ОП перешла в число победителей. Активизировалась совместная работа с участковыми инспекторами по месту жительства. Взяв на вооружение передовой опыт дружин ЛВЭ по контролю за «своими» нарушителями, удалось снизить число правонарушений в коллективе. Опытного производства с 22-х в 1985 до 9 в 1986 году, случавшем мелкого хулиганства с 8 до 2.

Дружинники Лаборатории нейтронной физики, которую с апреля прошлого года возглавил В. А. Трепалин, заняли в соцсоревновании третье призовое место.

За последние время в работе ДНД ЛНФ произошли положительные изменения, особенно в организации наглядной агитации и информации о деятельности дружин.

Еще у одного учиться новому командиру: по-прежнему на боевом посту секретарь цеховой партийной организации И. Я. Коломоец — первый командир дружин Института, возглавивший ее в 1956 году.

21 марта в большом зале Дома культуры «Мир» состоятся слет добровольных народных дружин города. Будут обсуждены итоги работы за 1986 год и задачи по повышению эффективности деятельности ДНД в свете требований XXVII съезда КПСС.

Занявшим лишь предпоследние места, но с избранием на должность командира коммуниста Н. П. Данилова ДНД ОП перешла в число победителей. Активизировалась совместная работа с участковыми инспекторами по месту жительства. Взяв на вооружение передовой опыт дружин ЛВЭ по контролю за «своими» нарушителями, удалось снизить число правонарушений в коллективе. Опытного производства с 22-х в 1985 до 9 в 1986 году, случавшем мелкого хулиганства с 8 до 2.

Дружинники Лаборатории нейтронной физики, которую с апреля прошлого года возглавил В. А. Трепалин, заняли в соцсоревновании третье призовое место.

За последние время в работе ДНД ЛНФ произошли положительные изменения, особенно в организации наглядной агитации и информации о деятельности дружин.

Еще у одного учиться новому командиру: по-прежнему на боевом посту секретарь цеховой партийной организации И. Я. Коломоец — первый командир дружин Института, возглавивший ее в 1956 году.

За 30 лет к его фронтовым наградам присоединились знак «Отличный дружинник» и медаль «За отличную службу по охране общественного порядка». Сейчас И. Я. Коломоец является членом городского штаба добровольной народной дружин.

За вторую группу первое и второе места заняли дружину ОГЭ, возглавляемую П. И. Комиссаренко, и дружину РСУ — командир А. А. Абдурахманов. Несмотря на то, что сами командиры этих дружин ведут значительную работу, «все-таки» ее организация, профилактика нарушений оказывается недостаточной помощь партийных бюро, администрации этих подразделений. Так что пока проблем у этих дружин еще много.

Большую работу по профилактике правонарушений среди молодежи и несовершеннолетних проводят оперативный комсомольский отряд, возглавляемый В. Васильевым. Можно сказать, что силами отряда на дискотеках ДК «Мир» обеспечены сплошной порядок. На слете комиссар ОКОД Н. Чернов, названный лучшим опер-

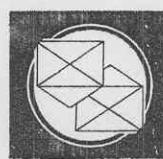
ативником по итогам 1986 года, был награжден Почетной грамотой.

Значительно улучшила свою работу спецдружину ГАИ, руководит ее водитель агрохозяйства ОИЯИ В. И. Шилин, и по своей активности она является сейчас одной из лучших.

За счет широкой профилактической работы сотрудников ОВД и народных дружин в 1986 году в нашем микрорайоне сократилось число правонарушений. Здесь не маловажен тот факт, что направляя свои силы на борьбу с правонарушителями, хулиганством, самогоноварением, браконьерством и другими антиобщественными проявлениями, дружинники выполняют свои обязанности, как уже говорилось, не только на демаршах или в рейдах. Так, например, в конце прошлого года М. Л. Коробченко (ДНД ЛНФ) задержал в магазине покупателя с неоплаченным товаром.

В год 70-летия Великого Октября дружинники Института взяли на своем слете обязательство: вместе с сотрудниками милиции добиваться того, чтобы сделать наш микрорайон микрорайоном высокой культуры общения и трезвости.

Д. САВЕЛЬЕВ,
командир добровольной
народной дружин ОИЯИ.

◆ СПЕЦИАЛИСТ
ОБЪЯСНЯЕТ
ИЗ-ЗА ЧЕГО
АВАРИИ

Серьезную тревогу у сотрудников нашего отдела вызывает положение, сложившееся сегодня на канализационных сетях. Практика показывает, что засоряются трубопроводы, как правило, производственными и бытовыми отходами, а это приводит к образованию «пробок», полностью перекрывающих сечение трубы, то есть к аварийной ситуации. Для создания нормальных условий работы системы водоотведения и охраны окружающей среды трубопроводы необходимо регулярно прочищать.

Из канализационных сетей сточные воды поступают на канализационные насосные станции для перекачки на очистные сооружения. На этих станциях установлено сложное энергоеconomное оборудование: решетки, насосы, дробилки (для того, чтобы сточные воды пропустить через насосы, нужно измельчить присутствующие в них различные материалы — бумагу, дерево и т. п.).

Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды, поступающие в систему городской канализации и содержащие песок, камни, кости, стекло, приводят к абразивному износу оборудования насосных станций, напорных трубопроводов и коллекторов, расположенных до очистных сооружений. Это зачастую становится причиной аварий. Оборудование насосных станций также быстро прорывается, требуется частая замена деталей, изнашивается запорная арматура.

В последнее время растет число заявок на прочистку канализации. В чем же дело? Ликвидируя засоры, рабочие нагло видят, в чем причины: в канализационные сети попадают кости, фрукты, сгнившие картофель, капуста, рыба, головы, всякие тряпки и даже стеклянные

булыжи, пепельницы, инструменты! Вот из-за чего происходят аварии, изнашивается до срока оборудование, возникают непредвиденные трудности в работе людей, обслуживающих канализационные сети и оборудование насосных станций.

Можно оценить эти факты как проявление элементарного бескультурья.

Обращаюсь к жителям нашего города с убедительной просьбой:

не засорять канализационные сети для бытовых отходов есть мусоросборники. Уважайте труд людей, которые вынуждены заниматься тяжелой работой по ликвидации аварий.

В. БУЛЫГА,
начальник цеха ЭКВ
Отдела главного энергетика.

◆ ЧИТАТЕЛЬ
НЕДОУМЕВАЕТ
Почемузакрыли
чебуречную?

Открытие в нашем городе чебуречной мы встретили с одобрением. Во-первых, наконец-то у нас

появилась «точка общепита», заметно отличающаяся от привычных кафе-столовых. В чебуречной готовили всего одно блюдо, но настолько вкусно, что здесь уже к открытию выстраивалась очередь. Впрочем, о том, какой замечательный коллектива подобрался в чебуречной, как прекрасно он справлялся со своими обязанностями, можно прочитать, перелистив подшивку еженедельника за прошлый год. Теперь же история, ибо не успели все дубненцы отведать чебуреки, как вспыхнул пожар. Дело это, конечно, позорное, но хотелось бы понять, почему чебуречная просуществовала всего несколько месяцев? И еще: не слишком ли дорого обходится такая поспешная «переориентация» одного и того же помещения? Ведь вначале из пивара была переоборудована чебуречная, затем все, что было сделано, — побоку и открыт новый магазин. Неужели в ОПСе нет перспективного планирования, а решения принимаются без предварительных расчетов и обдумывания? Здесь уместно напомнить по словицам: «Семь раз отмерь...».

Д. ВОЛКОВ.

Массовые туристские походы выходного дня стали популярными среди дубненцев, и тем не менее путешествия дальше остаются затяжной мечтой многих. Дневники таких путешествий обычно доверяют вести новичкам, тем, для кого все впервые — холодные ночевки в лесу, чай из котелка, большие физические нагрузки при полном отсутствии комфорта. Сегодня мы поговорим о отрывках из записей о лыжном походе по Карпатам, которые вела член туристской секции ОИЯИ художник мастерской в Федоскино Татьяна МОРОЗ.

Поезд набирал ход, за окном упливали подмосковные города. У каждого нашлось дело, которое он не успел закончить в Дубне, и теперь под стук колес мастерили бахилы, укрепляли лямки рюкзаков. Так, в делах незаметно прошел первый вечер. Утром следующего дня прибыли во Львов. До отправления поезда в Ясина осталось 3 часа, поэтому успели побывать по городу, мы с Васей Беловым заглянули в музей атеизма. Снова оказались в поезде, решали поближе познакомиться с маршрутом. Самые «бывалые» среди нас — Олег Селогин и Александр Злобин достали географические карты, зазутили называния незнакомых населенных пунктов и рек. В воображении рисовались яркие отвесные склоны, пропасти и лавины. А пока... за окнами поезда простирались беслесные равнины, на которых снега почти не было. И поэтому стало казаться, что разговоры о больших снегах в Карпатах сильно преувеличены.

В Ясина прибыли вечером. В небольшом зале ожидания скопились несколько групп туристов.

ВЫПУСК № 76

СТО ПУТЕЙ · СТО ДОРОГ

ПЕРВЫЙ ПОХОД

Загорелые и обветренные ребята рассказали о том, что многие маршруты закрыты и вряд ли нас пустят на хребет Свидовец. Так и получилось. Поэтому пришлось идти по запасному маршруту. В полдень вышли бодрым маршем на дорогу с лыжами в руках, и два часа шли по Ясине. Сели в Закарпатье очень большие, вытнутые на много километров вдоль узких долин. Дома добродушные, двухэтажные, похожие один на другого. Многие украшены росписью, вдоль окон — калина, увенчанная грядьями багряных ягод. Но вот наконец кончились дома. Горы сдвинулись. Где-то поблизости Аншинецкий заказник — не заступите бы за его границы.

В лесу огромные сугробы, и я упала в первый же. Лыжи упорно скользят назад, наверное, только у меня. Миша Чижов несколько раз вытаскивал меня из сугробов за рюкзак, но я тут же падала снова. Открылся крутый склон с огромными напльвами снега и бурными кустиками, делающими его рабы и еще более труднопроходимым. Заночевать решили в ельнике, поставили палатку, и в котелках забулькали строго отмеренные завохом Женей Седневым каши и чай. Вот он, блаженный от-

дых возле костра, среди могучих карпатских елей, когда под разговоры и песни друзей забываются заботы и тревоги...

Нелегким выдался четвертый день пути — все в гору и в гору. Это погода радует. Легкий ветерок, воздух чистый, снег пушистый и мягкий. Как красавы Карпаты! Картину величественная. Солнце заливает лесистые склоны, сияет в каждой снежинке. Все горы как на падони. На горизонте возвышаются снежные вершины. Олег, Женя, Миша прокладывают лыжню. Это совсем непросто, но они идут так быстро, что мы дивуемся. Я стараюсь дышать ровно. Рюкзак тянет то на один, то на другой бок. Хорошо, что лыжи больше не едут назад.

Спуск с отрога хребта был долгим, с разговорами и шутками, а гора все не кончалась. Так и пришлось ставить палатку на круглом склоне. Под ноги положили рюкзаки, но горизонтального положения добиться так и не удалось. Заснули моментально, мне приснилось, что весь снег растаял, и мы лежали по цветущим склонам.

День пятый. Рядом со мной на этот раз идет Игорь Соболев. Его единые советы впереди меняющимися погодами помогают стоять на ногах.

Удовольствие. Когда же человек берется взглянуть многодневный поход для десятков участников или слет, на который приходят 600 человек, то тут нужны огромная ответственность, масса времени и сил. Так что же движет энтузиастом-общественником Злобиным, что побуждает его полностью отдаваться этой работе? Чувство долга? Да. Но не только. Наверное, еще стремление приобщить к природе, к туризму как можно больше людей, показать прелесты костра, позицию песни под гитару, романтику и силу дружеской поддержки в трудных ситуациях, стремление подарить другому свое чувство восторга тихой рекой в Подмосковье и бурным потоком на Алтае, байкальским затором или рыбакой на Камчатке.

Самодельный туризм многограничен. Здесь и отдых, и спорт, и средство познания природы. Но еще и очень эффективное средство воспитания. Именно этому аспекту туризма коммунист Александр Дмитриевич Злобин придает особое внимание. Воспитание через походы и преодоление трудностей дает хорошие результаты в любом возрасте, в любом коллективе, особенно в детстве и юношестве, когда человек еще только формируется. Поэтому так много внимания уделяется пропаганде туризма и обучению туристским навыкам молодежи. Школы, семинары, учебные походы — все эти традиционные формы используются в туристской секции Института. И здесь вновь лидирующую роль играет инструктор водного туризма Александр Злобин. А в последние годы была применена новая форма: лекторий по туризму. Под таким несколько академи-

с трудом, лыжи упорно отказывались скользить. Но никто не длился вечно. Когда съехали, оказалось на краю деревни Калачаевы. Во дворе школы-интерната нас обелили ребятишки. Взамен на обещание утром прочесть им лекцию директор интерната вручил нам ключи от школы. На следующий день лекцию о Дубне читал Олег Селогин. Ученики старших классов и педагоги слушали внимательно, с интересом.

Судьба приготовила нам сюрприз в предпоследний день пути, переход оказался самым трудным. Сначала у нас был план пройти по хребту, но потом решили сократить путь и спуститься в долину реки. Это было роковой ошибкой. Спуск был неприятным, лыжи застряли в тяжелый мокрый снег, и мы без конца падали. В ущелье стало еще труднее. Речка бурлила под снегом, образовывая хрупкие карнизы и мостики. Переходить их было страшновато, старались держаться поближе друг к другу, чтобы помочь в критическую минуту.

Утром девятого дня, солнечное и морозное. На снегу образовался плотный наст. У подножия горы, похожие на придуманные цветы, лежали комки снега, скатавшиеся со склона — прощальный букет Карпат. Впереди была дорога домой.

...Мы ехали в дубненском автомобиле, и я была бесконечно рада, что побывала в этом походе, познакомилась с интересными людьми. Он помог мне еще более утвердиться в мысли, что главное в походе, и в жизни взаимовыручка, надежное плечо друга рядом. И хочется надеяться, что в следующую зиму мы вновь пойдем куда-нибудь вместе.

Чесским название организован целый комплекс взаимосвязанных занятий: не только лекции в аудитории, но и практические семинары, просмотры фотографий, кино- и слайд-фильмов о походах, тренировки и учебные выходы на природу. Руководителем лектория был и остается уже несколько лет тот же неутомимый Александр Злобин. Программы занятий, подбор лекторов, методика и организация этого нового дела — во всем чувствуется творческое начало нашего коллеги и друга.

Иногда задают такой вопрос: а каковы выходы всей этой работы, имеется ли реальная польза от нее? Отвечая на него, можно привести различные цифры и факты — подготовлены четыре мастера спорта СССР по туризму, более 30 кандидатов в мастера спорта и перворазрядников, сотни спортсменов массовых разрядов, тысячи участников походов различных категорий сложности. Во всем этом немалая заслуга председателя бюро турецкого ОИЯИ А. Д. Злобина. Нельзя не сказать и о том, что благодаря его многолетней целенаправленной работе как председателя маршрутно-квалификационной комиссии Дубны (этот пост Злобин занимает около 15 лет) существенно повысилась квалификация и туристская культура участников наших массовых походов. А их бывает от 450 до 650 в год!

Своим богатым опытом и новыми методическими идеями старший инструктор водного туризма А. Д. Злобин делится на всесоюзных семинарах и научно-практических конференциях в Москве, Ленинграде, Новосибирске. Око-

лическом счете общий экономический и экологический эффект, безусловно, на стороне второго варианта.

И. ГИСИН.

Судьба большого массива центрального леса волнует и туристов, которые, путешествуя в окрестностях Дубны, лучше других знакомы с этими красивейшими местами, и членов общества охраны природы. Эта проблема, конечно же, должна заинтересовать и проектировщиков, тем более, что сейчас ведутся изыскания на местности. Указанные же дополнительные работы практически не приведут к издержке проектных и строительных работ. Все плюсы предложенного варианта очевидны.

ДУБНА
Наука. Содружество. Прогресс.

о товарище и надежном спутнике



Любое общественное дело не просто поддерживать в течение многих лет, привлекая к нему все новых и новых людей. Да еще если это — туризм: походы, палатки, трудности, преодоление себя, воспитание. Для активной организаторской работы здесь мало одного энтузиазма, старания, нужны еще душа и талант, любовь к людям и бескорыстие. Всеми названными качествами в полной мере обладает Александр Дмитриевич Злобин — многолетний лидер туристов ОИЯИ. За годы работы в Дубне молодой выпускник Московского энергетического ин-

ститута прошел большой путь инженера и организатора. Он участвовал в разработках сложной электронной аппаратуры, на его счету публикации, изобретения и рационализаторские предложения, много сил отдано административной и организаторской работе. Но главное, что очень важно, — умение общаться с людьми, это сказывается во всем. Мне же хочется выделить талант организатора-общественника, которым наделен Александр Дмитриевич.

Когда человек идет в поход с несколькими друзьями — это, хотя и немного хлопотно, все же

вых отходов, или, проще говоря, к городской свалке, которую планируется перенести за реку Дубна. Необходимость такого переноса возникла давно. Для будущей свалки отведен участок не очень ценного леса, ее территория не намного превышает освобождающуюся от мусора площадь, которую в дальнейшем следует засадить молодыми деревьями, чтобы расширить зеленую зону вскруги нашего города.

Все бы хорошо, но в задании на проектирование нового полигона указана прокладка дороги на расстоянии более двух километров от моста по шоссе Дубна — Са-

валово и далее через лесной массив по тропе, протяженностью в четыре километра. Этот вариант подъезда имеет ряд существенных недостатков. Во-первых, будет произведена вырубка большой площади хорошего, в том числе и соснового, леса — одного из любимых мест отдыха дубненцев как в летнее, так и в зимнее время. Во-вторых, неоправданно длинный путь от шоссе до полигона при интенсивном движении автотранспорта приведет к повышенной загазованности лесного массива правобережной части реки Дубны. Более целесообразным представляется другой вариант про-

СДРУЖИЛА ПЕСНЯ

1 марта, первый день весны. И хотя в это время еще лежит снег, в руках у тех, кто спешит к Дому культуры «Мир», были букеты живых цветов. Когда же открылся занавес и зрители увидели на сцене «подснежников», стало ясно, что прекрасное время года совсем рядом, ведь именно песня приходит к нам весна — в этот день хор «Подснежники» праздновал юбилей.

В Дубне немало творческих коллективов, которые поставили перед собой цель: научить ребят быть духовно богатыми и щедрыми. Среди таких коллективов и лауреат конкурса хоров Московской области хор «Подснежники». Художественный руководитель и дирижер хора Татьяна Витальевна Волкова, педагоги учат ребят не просто хорошо петь, но и слушать, трудиться. И как поется в одной из исполненных ими песен: «Может, я меньше других отыдаю, но я это раз интересней живу».

...15 лет назад в школе № 9 появилось объявление, приглашающее в хор желающих. Оно взволновало тогда всех: педагоги были озабочены, придут ли школьники, ребята — примут ли их в новый коллектив. Вот как вспоминает о том времени теперь уже выпускник хора Игорь Стрелецкий: «Нас позвали в зал, мы сгорали от любопытства и нетерпения. Потом попросили спеть и мы пели. Нас приняли! Я так гордился этим!».

На праздники большие и малые в этом коллективе принято приглашать друзей. Так было и на этот раз. Перед началом концерта выпускники прошлых лет делились радостными новостями... В зале родители и учителя, гости из Еревана и Таллина, Архангельска и Челябинска, из Москвы и городов Московской области. Не первый раз на детском песенном празднике в Дубне заслуженный деятель искусств РСФСР композитор Ю. М. Чижиков, заслуженный артист РСФСР композитор Г. А. Струве.

Все, кто пришел в этот день на юбилейный концерт хора, услышали песни, музыку, которые искались радостью, были исполнены жизненной силы, бодрости, красоты, позитива. Все это было в первых несмешных нотках самых младших — коров «Росинки» и «Капельки», и в более уверенном звучании среднего хора «Ручеек», и в профессиональном исполнении музыкальных произведений «Подснежников».

Многое поздравлений, поклонов прозвучало в этот день в адрес педагогического коллектива, участников хора, которому присвоено высокое звание «Образцовый коллектив», «Подснежники» поздравляли представители Главного управления народного образования, общественных организаций. Дубны, коллектива художественной самодеятельности. Но, пожалуй, самой долгожданной была встреча уже после концерта, в школе, куда пришли большинство выпускников и родители ребят. Вот о чём они говорили.

Т. Н. Ильиних, редактор Агропромиздата [Москва], выпуск 1980 года: «Когда мы слушали юных певцов, то испытывали двойное чувство — светлую грусть по ушедшему прекрасному времени и огромную гордость за сегодняшних «Подснежников», за его воз-

виставка в ДОМЕ УЧЕНЫХ

«Главное — эмоциональное отношение к жизни» — так выразил свою творческую позицию известный московский художник Арон Бух, чьи картины можно увидеть сейчас в Доме ученых. Около сорока лет назад, после окончания Художественного училища имени 1905 года и общения с К. Юоном и В. Бакшеевым, начал он восхождение к вершинам живописного мастерства, которое не могли остановить ни досуги, ни проклятия.

В разные периоды своей творческой деятельности А. Бух отдавал предпочтение работе в каком-либо одном жанре изобразительного искусства. Так, в начале 70-х годов он с большим интересом писал в основном пейзажи. Однако постепенно портретная живопись становилась преобладающей в его деятельности. Многое внимание художника уделяет и натюрморту, находясь в нем большие возможности для самовыражения. Но никогда его искусство не было конъюнктурным. Бух не изменял своему таланту ни тогда, когда от художника требовали положительной информативности и простого копирования действительности, ни когда некоторые поспешили во чём бы то ни стало записаться в авангардисты.

От природы наделенный даром живописца Бух видит любой предмет не обособленно от всего остального (как это привычно для всех), а как бы погруженным в окружающую его свето-цветовую среду. Именно через свет и цвет передает художник свои впечатления о мире. Поэтому естественно, что он постоянно решает сложные живописные задачи, которые во все времена ак-

росшее мастерство. Хор за эти годы сделал большой шаг вперед — много концертирует, записывается на пластинки; песни в его исполнении звучат по Всесоюзному радио. И даже те, кто уже не поёт в хоре, чувствуют себя причастными к этим успехам.

Нам, всем — выпускникам, сидящим в зале, было приятно осознавать, что мы стояли у истоков дружбы с ребятами из Армении, из Чехословакии. Это мы любовались весенним Ереваном, розовым от цветущих персиковых деревьев, и пели «Песнь о далеком родине» на концертах в Праге. Спасибо тебе, «Подснежники», за то, что ты сохранила и укрепляешь дружбу».

В. А. Злобина, студентка МГУ, выпуск 1981 года: «Когда-то давно мы очень хотели услышать, как звучат наши песни в зрительном зале. Но удалось это только сейчас, когда мы выросли, и на смену нам пришли другие ребята. Теперь же наоборот — так хочется вновь подняться на сцену и петь. Юбилейное выступление стало не только концертом-воспоминанием, но и концертом-знакомством с новыми, очень интересными работами хора. Мы с радостью отметили, что у «Подснежников» есть свое лицо — лицо прекрасное, ни на кого не похожее».

В. В. Щетинкина, старший инженер ЛИФ: «Почему-то когда говорят о хоре, всегда делают упор на то, что занятия в нем направлены на эстетическое развитие ребят. Я хочу сказать, что «Подснежники» воспитывают наших детей в самом широком понятии этого слова. Они привыкли к труду, цениют время, очень дисциплинированы, активны в жизни... Поэтому и в школе эти ребята обычно лидеры во всех добрых начинаниях, хорошо учатся. Моя старшая дочь Лена ходила в хор 12 лет, с детского сада, младшая Даша сейчас заканчивает 10-й класс и очень сожалеет о том, что придется расставаться с «Подснежниками». Однажды все вместе мы смотрели телепередачу «Двенадцатый этаж», в которой ребята занимались на то, что им некуда пойти, не на что истратить свободное время. Моя дочь удивилась: для них всегда было вопросом, где взять время, проблема досуга не существовала. Они вместе с хором ездили на экскурсии, в музеи, на концерты, пели и слушали замечательную музыку, стихи. Они выросли в хоре, и я очень благодарна всем педагогам «Подснежников».

А. П. Засядко, медсестра медсанчасти: «Игорь 8 лет занимался в хоре, и все это время я была в родительском комитете. Песня сблизила нас, отношения в семье стали добре, в нас были общие интересы, общие разговоры, заботы. Я даже не заметила, как прошел самый трудный у мальчишек «переломный возраст». Сейчас сын служит на Дальнем Востоке. Прошло время, а с песней не расстается — он коллектива ансамбля песни и пляски в своем округе. В одном из последних писем Игорь написал: «Мы готовим программу к 23 февраля, где будем выступать и я — пою арию Садко. Помнишь, я пел ее в школе со сцены и тебе? Только теперь голос уже окреп». Спасибо Татьяне Витальевне — сколько труда она вложила в каждого из нас! Вот



когда я яй благодарен до бескрайности. Ее уроки не прошли даром. Когда-то она говорила, что музыка в жизни необходима, особенно — песня. Она как бы смотрела сквозь годы».

В. А. Кратко, фельдшер здравпункта ОРСа: «Музыкальные классы в девятой школе обычно бывают везде и всюду первыми. Вот и на юбилейном концерте было отмечено, что эти ребята, кроме увлечения песней, имеют еще и отличную физическую подготовку — только что победили в лыжных соревнованиях. То же без хвастства, но с удовлетворением могу сказать и о своей дочери. В музыкальной школе Наташа учится на «отлично», в общеобразовательной — редкие «четверки». Она пятиклассница, но уже успела вместе с хором побывать в разных городах, пела в концертах имени Чайковского. Как и другие дети-участники хора, дочь активна в жизни, ценит время, самостоятельна. Все эти качества характера, конечно же, обязательно пригодятся ей в жизни».

Мы часто повторяем: воспитание детей — дело общенародное. А как «работает» этот принцип в отдельной школе, в отдельном классе? Ведь только здесь суть дела раскрывается во всей своей неповторимой содержательности. Придите в школу № 9 — на занятия музыкой, на repetиции «Подснежников», традиционные «огоньки», встречи выпускников — вы увидите, как обогащает детскую жизнь вот это самое общенародное воспитание, какую большую роль играет содружество музыкальной и общеобразовательной школ.

С. ЖУКОВА.

Фото В. МАМОНОВА.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

- 18 марта, среда 17.00, 19.00, 21.00. Новый цветной художественный фильм «Выкуп».
- 20 марта, пятница 20.30. Дискотека.
- 21 марта, суббота 14.30. Сборник мультфильмов «Замок лгунов».
- 22 марта, воскресенье 15.00. Сборник мультфильмов «Баба-Яга против».

- 23 марта, понедельник 12.00. Сборник мультфильмов «Слоненок и письма».

- 15.00. Встреча с редактором юмористического журнала «Брала» писателем-сатириком, участником передачи «Вокруг смеха» И. М. Двинским.

- 24 марта, вторник 12.00. Киноуроки «В гостях у сказки». Художественный фильм «Золотой ключик».

ГАСТРОЛИ ТЕАТРА-СТУДИИ «У НИКИТИСКИХ ВОРОТ»

- 19 марта. Спектакль «Красный уголок», «Учите водить автомобиль заочно» — 20.00.

- 20 марта. «Бедная Лиза» — 19.00.

- 21 марта. «Всегда ты будешь» — 16.00. «Красный уголок» — 17.00. «Рассказ про нас» — 20.00.

- 22 марта. «Всегда ты будешь» — 12.00. «Учите водить автомобиль заочно» — 15.00. «Бедная Лиза» — 19.00.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

- 18 марта, среда 19.30. «Московские театры в эксперименте». Лектор — старший преподаватель ГИТИСа искусствовед Ю. Б. Большакова.

- 19 марта, четверг

- 19.30. «Советско-американские отношения на современном этапе» — международный обзор. Лектор — аттache МИД СССР В. С. Сотников.

- 20 марта, пятница

- 18.30. Встреча с художником А. Бухом.

- 20.00. «Стили и направления в искусстве». «Романтизм». Лектор — искусствовед В. М. Володарский.

- 21 марта, суббота

- 19.00. Лекция «Научно-технический прогресс и окружающая среда». Лектор — доктор экономических наук, зав. лаборатории Комиссии по изучению производительных сил и природных ресурсов при Президиуме АН СССР М. Я. Лемешев (в ДМС). 20.00. «Памятники музыкального искусства». Концерт «Западно-европейская музика середины XVIII века». Исполнители — Е. Пищеничникова (клавесин), Н. Пищеничникова (флейта-траверс, копия инструмента XVIII в.).

- 22 марта, воскресенье

- 18.00. Художественный фильм «Чингачук — Большой змей» (ГДР).

- 20.00. Художественный фильм «Ягуар».

ПРИГЛАШАЕТ УНИВЕРСИТЕТ КУЛЬТУРЫ

- 19 марта в 19.00 в музыкальной школе № 1 состоится камерный концерт студентов Московского государственного музыкально-педагогического института им. Гнесиных. В программе — произведения А. Алябьева (trio, квартет, вокальная музыка). Ведущий — доцент кафедры камерного ансамбля института им. Гнесиных В. П. Самоделов.

- Открытие конференции школьников по физико-математическим наукам состоится 22 марта в 10.00 в аудитории им. Д. И. Блохицкого НИИЯФ МГУ. 23 марта в 14.00 — олимпиада по физике, 24 марта в 10.00 — по математике. Олимпиады будут проходить в здании школы № 4.

- Приглашаются учащиеся 8—10 классов, профессионально-технических училищ, техникумов.

- 28 марта состоится отчетная конференция садоводческого товарищества «Мичуринец» в Доме культуры «Мир» в 10.00.

ГОРОДСКОЙ УЗЕЛ СВЯЗИ ИЗВЕЩАЕТ

- В связи с предстоящим вводом в действие новой АТС в III квартале 1987 г. ГУС начаты предварительные работы по телефонизации квартир в домах правобережной части города (прокладка телефонного провода). В 1987 году планируется установить телефоны инвалидам и участникам Великой Отечественной войны, а также жителям города, стоящим в очереди с 1972 — 1974 гг. Абонентам, которым будут устанавливаться телефоны в 1987 г., необходимо срочно приобрести телефонные аппараты в городском узле связи или в магазинах города. Получить справки об очередности на установку телефона можно по тел.: 4-94-99.

НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

141980 ДУБНА, ул. Жолио-Кюри, II, 1-й этаж

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