



ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 62 (2359)

Вторник, 22 августа 1978 года

Год издания 21-й

Цена 2 коп.

КРУПНЕЙШИЙ ФОРУМ ФИЗИКОВ

Завтра, 23 августа в столице Японии Токио открывается XIX Международная конференция по физике высоких энергий — наиболее представительный форум ученых из крупнейших научных центров мира, который подведет итоги теоретических и экспериментальных исследований в области физики высоких энергий и элементарных частиц за два года, прошедшие после предыдущей конференции в Тбилиси, наметит перспективы дальнейшего развития этой области физики.

Перед отъездом делегации ученых ОИЯИ на конференцию в Токио наш корреспондент Е. Молчанов попросил руководителя делегации профессора Д. КИША и ученого секретаря делегации доктора физико-математических наук В. А. МАТВЕЕВА более подробно рассказать о программе конференции, о том, какими работами будет представлен на ней международный научный центр социалистических стран.

Программа конференции включает в себя практически все аспекты физики высоких энергий. Это, в частности, такие актуальные вопросы, как динамика адронных взаимодействий, слабые и электромагнитные взаимодействия, новые частицы, а также вопросы теоретических исследований в этой области физики. На пленарных заседаниях и во время работы 30 параллельных секций все эти и другие проблемы, надеемся, будут обсуждены достаточно широко и полно.

Несомненно, большой интерес представит и обсуждение в рамках конференции перспектив развития гигантских ускорительных комплексов и проектов будущих ускорителей — основных инструментов познания тайн микромира. Этим вопросам будут посвящены заседания специальных секций.

Конечно, читателей газеты интересуют, какие достижения уче-

ных Объединенного института ядерных исследований будут представлены в Токио. Назовем прежде состав делегации Института. В нее вошли директор лабораторий ОИЯИ члены-корреспонденты АН СССР А. М. Балдин, Д. И. Блохинцев, В. П. Дзепелов, М. Г. Мещеряков, кандидат физико-математических наук А. Буяк (ЛВЭ), доктор физико-математических наук А. Майер (ЛЯП), М. Матеев (ЛТФ), А. В. Ефремов (ЛТФ) и Э. Н. Цыганов (ЛВЭ).

Теперь о научном вкладе ОИЯИ в программу конференции. Свидетельством высокого мирового авторитета науки Дубны является тот факт, что ведущие ученые Института возглавят работу двух секций: директор Лаборатории высоких энергий А. М. Балдин — «Ядерные эффекты во взаимодействиях при высоких энергиях и особенности физики промежуточных энергий», директор Лаборатории теоретической физики Д. И. Блохинцев — «Динамика адронных реакций».

Необходимо также отметить, что на конференции в Токио будут достаточно широко представлены и научные достижения ученых из стран-участниц ОИЯИ. Так, например, с обзорными докладами выступят В. А. Царев из ФИАН имени П. Н. Лебедева и Р. Сосновски из Варшавы. Темы их докладов — «Адрон-адронные реакции. Процессы с низкой множественностью» и «Явления при больших поперечных импульсах».

Кроме этого Объединенный институт представит на конференцию свыше 40 оригинальных работ, в которых подытожены результаты наиболее значительных исследований международного коллектива Института в области физики высоких энергий и элементарных частиц. Это такие работы, как результаты экспериментов на установке

БИС-2 (ЛВЭ); поиск короткоживущих частиц в нейтринных эмульсионных экспериментах (ЛЯП); большой цикл работ коллектива ЛВЭ в области релятивистской ядерной физики — в этом направлении приоритет Дубны является неоспоримым; результаты экспериментов, выполненных в сотрудничестве с учеными Батави, — по исследованию упругого и неупругого взаимодействия протонов с ядрами гелия на основе струйной мишени, созданной в Дубне (эту работу представит А. Буяк), а также по измерению электромагнитного формфактора К-мезона (Э. Н. Цыганов) и другие.

Широко будут представлены в Токио и результаты теоретических исследований ученых Дубны в таких направлениях, как динамика процессов с большими переданными импульсами, кварковая структура ядерной материи, работы по развитию суперсимметричных и киральных моделей теории поля, по теории поля с фундаментальной длиной, а также по теории слабых взаимодействий и др.

Надеемся, что наши докладчики достойно представят все эти работы. Но это не единственная наша задача. Не менее важно, с нашей точки зрения, после этой конференции познакомить ученых Дубны с новейшими достижениями мировой науки, стимулировать таким образом развитие этой области физики не только в Дубне, но и в странах-участницах Института. Доклады о конференции включены в повестку сессии Ученого совета по физике высоких энергий.

В заключение хотелось бы выразить надежду, что XIX Международная конференция по физике высоких энергий будет способствовать дальнейшему прогрессу науки о микромире, послужит укреплению международных контактов ученых, станет еще одним важным вкладом в дело мира.

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

23 августа—День освобождения

Румынии от фашистского ига

ПОЗДРАВЛЕНИЕ

РУМЫНСКИМ СОТРУДНИКАМ ОИЯИ

ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

Партийный комитет КПСС в ОИЯИ, президиум ОМК профсоюза и комитет ВЛКСМ в ОИЯИ горячо поздравляют всех румынских сотрудников Объединенного института ядерных исследований и членов их семей с национальным праздником румынского народа — Днем освобождения Румынии от фашистского ига.

Желаем вам, дорогие друзья, новых успехов на благо науки стран социалистического содружества, большого счастья и крепкого здоровья.

Секретарь парткома КПСС в ОИЯИ
В. Г. СОЛОВЬЕВ.

Председатель ОМК профсоюза
В. В. ГОЛИКОВ.

Секретарь комитета ВЛКСМ в ОИЯИ
В. Л. АКСЕНОВ.

ПО ПУТИ СОЗИДАНИЯ

Используя благоприятную обстановку, создавшуюся в результате победоносного наступления Советской Армии, 23 августа 1944 г. румынский народ, возглавляемый коммунистами, поднялся на вооруженное восстание и сверг военно-фашистскую диктатуру. В декабре 1947 года румынские трудящиеся, руководимые коммунистической партией, низложили монархию и провозгласили Румынию народной республикой. Эти события явились завершением многолетней борьбы народных масс за свободу и независимость, положили начало коренному повороту в истории страны, создали условия для революционной перестройки всего уклада жизни народа.

В борьбе за построение социалистического общества трудящиеся республики опирались на богатейший опыт, братскую помощь и всестороннее сотрудничество Советского Союза и других социалистических стран. Успешно преодолев экономическую отсталость, унаследованную от буржуазно-помещичьего строя, Румыния превратилась в социалистическое государство с

динамично развивающейся многоотраслевой экономикой, кооперированным сельским хозяйством, передовой наукой и культурой. Промышленность стала ведущим звеном народного хозяйства. Существенные изменения произошли в структуре промышленного производства. Энергетика, машиностроение, металлургия, химическая, нефтехимическая и деревообрабатывающая отрасли стали основными.

XI съезд РКП (1974 г.) взял курс на построение всесторонне развитого социалистического общества. В декабре минувшего года состоялась Национальная конференция Румынской коммунистической партии, принявшая дополнительную программу развития экономики страны в текущей пятилетке. Важное значение для развития экономики Румынии имеет ее участие в деятельности СЭВ и Организации Варшавского Договора. Успешно развивается сотрудничество СРР на международной арене.

На 3-й стр. читайте материал о сотрудничестве ученых Дубны и Бухареста.

ВИЗИТ ПОЛЬСКОЙ ДЕЛЕГАЦИИ

18 августа Объединенный институт ядерных исследований посетил заместитель министра машиностроения Польской Народной Республики Станислав Пашковски. Его сопровождали представитель фирмы «Метропекс» в Москве Станислав Курек, сотрудник этой фирмы Казимеж Вышатцки, постоянный представитель Министерства энергетики и атомной энергии ПНР в Москве Здислав Ковальски.

Заместитель министра машиностроения ПНР и сопровождающие его лица были приняты в дирекции Института главным инженером ОИЯИ Ю. Н. Денисовым, который познакомил гостей с основными направлениями исследований, ведущихся в Дубне. Гости побыва-

ли на экскурсии в Лаборатории высоких энергий, где осмотрели синхротрон и познакомились с электронной аппаратурой в отделе новых научных разработок, а также в отделе ИБР-2 Лаборатории нейтронной физики, посмотрели фильм об Институте.

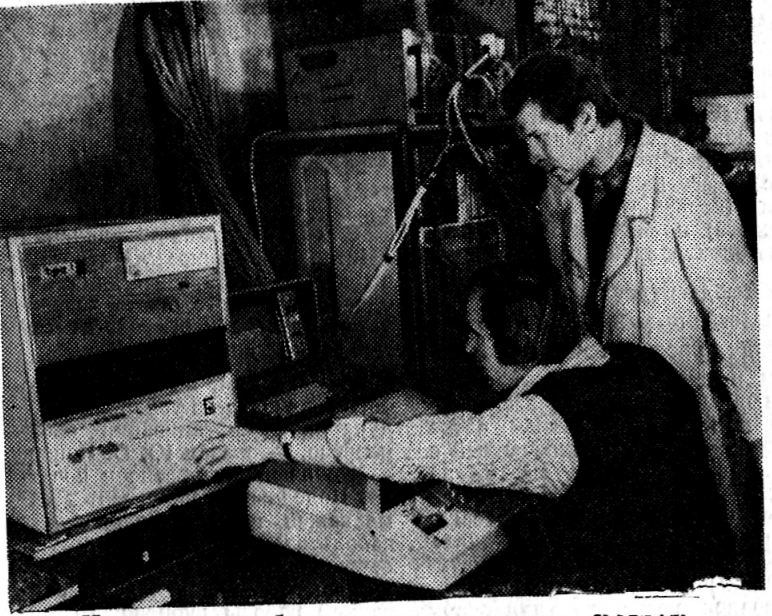
Знакомство с Объединенным институтом произвело на меня большое впечатление, сказал товарищ С. Пашковски. Мне было очень приятно увидеть в лабораториях Дубны электронную аппаратуру, изготовленную на польских предприятиях. Мы в дальнейшем будем содействовать тому, чтобы лаборатория международного научного центра оснащалась новейшей польской аппаратурой.

Е. ПАНТЕЛЕЕВ.

ЛАБОРАТОРИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ.

В числе важнейших результатов коллектива лаборатории, представленных на Международную конференцию по физике высоких энергий в Токио, — результаты экспериментов по поиску очарованных частиц на установке БИС-2. Сотрудничество по экспериментам на этой установке объединяет специалистов из научных центров Болгарии, Венгрии, ГДР, Чехословакии, ФИАН имени П. Н. Лебедева, Тбилисского государственного университета.

По результатам экспериментов, проведенных на установках БИС и БИС-2, участниками сотрудничества опубликовано около 80 работ, которые докладывались на крупнейших международных конференциях.



На снимке: отработка систем в стандарте КАМАК установки БИС-2 на линии с ЭВМ ТРА-10011. Слева направо — научный сотрудник из ГДР Гюнтер Айхнер (он занимался вопросами автоматизации экспериментов с помощью малых и больших ЭВМ) и руководитель методической группы сектора № 4 научно-экспериментального электронного отдела ЛВЭ В. К. Бирулев.

Фото Н. ПЕЧЕНОВА.

Кавалер ордена Трудовой Славы

Ей часто приходится слышать слова благодарности за свою работу. Придет ли в РСУ письмо на официальном бланке лаборатории, где отмечено отличное качество работ их звена на таком-то объекте, или подойдет к покидающим сверкающую свежей краской квартиру малярам ее хозяин — и от души: спасибо! Эта простая благодарность приятна, радует, словно дорогой подарок.

Капитолина Петровна Деева любит радость — радоваться своей и доставлять радость людям. Хотя жизнь особенно радостно ее не баловала, сложилась не так легко: одна растила сына. И неплохого парня вырастила. Кончил десятилетку, выбрал себе профессию токаря. На завод приходилось ездить каждый день в Запрудню. Многие из его товарищей еще во время учебы не выдержали, бросили. А он дошел до конца, получил третий разряд, встал на ноги во

взрослой жизни — во многом, конечно, благодаря поддержке матери, ее слову совета в трудную минуту. Сейчас в армии, пишет часто, собирается после службы поступать в техникум по своей же специальности. Хороший сын — может ли быть больше радость для матери?

Своя работа для Капитолины Петровны тоже радость.

19 лет назад, когда она только пришла в тогдашний ремонтстрой, начинала вместе с будущими напарницами Е. Н. Каравашкиной и Т. Г. Ткачук с того, что готовили пасту, шпаклевку. Позже работали на мебели — олифилы, красили, покрывали лаком. А потом перешли на объекты — ремонт, а иногда и новое строительство на площадках Института, в жилых домах, квартирах, детских садах, школах.

В свое первое звено Капитолина Петровна «включилась» сразу, работали долгие годы

вместе, была звеньевой. Училась малярному искусству, училась работать с душой и жить с душой — в коллективе.

Этот опыт, умение поддерживать слаженный ритм работы перенесла и в новое звено, в котором работает сейчас. Начинают ли ремонт квартиры — четко, без суеты: одна берется за потолок, заделывает трещины, вторая приводит в порядок окна, третья — плинтусы. А потом переходят к работам, где одних рук мало и сноровки одного недостаточно, если нет сноровки другого — допустим, белить потолок: одна качает раствор, другая белит. Или обои клеить... Из троих у одной меньше малярного опыта, не так давно пришла в РСУ. Напарницы стараются помочь: советом и делом — наиболее ответственную работу берут на себя. Но и та, в свою очередь, старается, вникает в «секреты» мастерства, набирает опыт, поглядывая на подруг. Так, день за днем, заказ за заказом вырабатывается в звене дружный трудовой ритм. Главное, чтобы работать слаженно, радостно, и в конечном счете чтобы хорошо получилось.

Поэтому, если надо, не забудут сами позаботиться, чтобы

вовремя подвезли, например, материалы. Грузчиков и машин на участке, случается, не хватает. Бывает, и сами за красками в колерную идут, лишь бы простоя не было. Или забежит Капитолина Петровна пораньше на участок, попросит грузчика: подбрось до того, как уедешь на другой объект. Не забудет и мастеру подсказать, какие материалы понадобятся им в ближайшие дни, чтобы завезли вовремя.

И наверное, из-за той же слаженности предпочитает Капитолина Петровна работать на больших объектах — частые переезды с места на место сбивают ритм, а здесь он как наладится, так и идет работа, словно песня льется: чтобы людям потом нравилось.

Ее любимые краски — слоновая кость, светло-голубая и бирюзовая. Цвета, завораживающие своей светлой радостью. Окинешь взглядом только что отделанную квартиру и вливается светлый этот цвет в сердце радостью чистой, почти художественной работы — кажется, заживут теперь в этой квартире по-новому, сохраняя ту же радость...

И еще одна радость для Капитолины Петровны — ее това-

рищи. К коллективу своего мастерского участка она приросла душой. В обычной сутюлке буден не всегда замечаешь эту привязанность, но иногда увидит собравшихся всех вместе в том же знакомом до последней детали красном уголке и словно замрет сердце — настолько все свои, куда от них можно уйти? Шесть лет она профорг участка, в курсе всех забот. И саму ее на участке уважают — за то же умение отдаваться всей душой делу, за доброту, готовность помочь и прощают некоторую горчичность характера...

Мастер А. Н. Шилин: Работает Деева чисто и работу свою знает хорошо. Не боюсь поставить ее на самые ответственные участки, случалось и одной работать, когда напарницы были в отпуске. Но никогда не подводила. Профиль малярных работ у нее широкий — начинала ведь с мебели. Норму всегда выполняет на 120 — 130 процентов и качественно. Не любит сделать плохо, приучила она себя так...

...С фотографии на доске Почета РСУ взглянет на вас обаятельное женское лицо — Капитолина Петровна Деева, маляр, кавалер ордена Трудовой Славы.

В. ВАСИЛЬЕВА.

НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ

В 1975 ГОДУ В ДУБНЕ БЫЛ ОБРАЗОВАН ФИЛИАЛ МЕЖДУНАРОДНОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «ИНТЕРАТОМИНСТРУМЕНТ», КОТОРАЯ ЗАНИМАЕТСЯ РАЗВИТИЕМ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ЯДЕРНОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ. СЕГОДНЯ ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ НАШЕЙ ГАЗЕТЫ МЫ РАССКАЗЫВАЕМ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭТОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, О ВКЛАДЕ ЕЕ КОЛЛЕКТИВА В РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ.

Когда на улице 50 лет ВЛКСМ очень быстро вырос этот голубой павильон, многим было неясно, что же происходит за его высокими стеклянными стенами. Одни понадеялись, что наконец-то телеателье переедет в просторное помещение, другие решили, что здесь будут проводиться выставки электронной аппаратуры (ведь примерно в то же время в Думе культуры проходила выставка приборов ядерной электроники), третьи, поскольку павильон расположился рядом с ЦЭМ, приняли его за новое здание мастерских.

Итак, что же скрывается за тремя латинскими буквами IAI, которые вместе с электронной орбитой образовали эмблему этой организации, и что за голубой павильон вырос почти три года назад на улице 50 лет ВЛКСМ?

Его предыстория начинается в феврале 1972 года, когда было создано Международное хозяйственное объединение «Интератоминструмент» (ИАИ). Факт рождения в рамках Совета Экономической Взаимопомощи этой первой международной хозяйственной организации явился результатом соглашения правительства Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Советского Союза и Чехословакии. Основная задача ИАИ — наиболее полное удовлетворение потребностей стран — членов объединения в приборах и устройствах ядерной техники высокого качества, отечественных мировому научно-техническому уровню. 15 производственных и внешнеэкономических организаций этих стран объединил «Интератоминструмент», а в трех странах — Советском Союзе, Болгарии и Польше были созданы его филиалы. Именно с 30 октября 1975 года, когда было принято решение о создании филиала ИАИ в СССР, и начинается его история.

— Практически создание филиала в Дубне, — рассказывает его директор Ю. С. Попов, — началось с января 1976 года. Ак-

тивнейшее содействие в этом оказали Государственный комитет по использованию атомной энергии СССР, председатель Госкомитета А. М. Петросьянц. В результате этого содействия и строительство помещения, как говорят, «с нуля», и оснащение филиала всем необходимым оборудованием было завершено всего за шесть месяцев. С первых дней работы основной задачей филиала явилось обеспечение техническим обслуживанием ядерных приборов на всей территории СССР. Основная форма работы — заключение договоров с организациями-пользователями аппаратуры. Таких организаций около сотни, а наша «география» насчитывает 60 городов Советского Союза.

...На карте Москвы, что висит в голубом павильоне, наклеено несколько десятков номеров. Рядом с картой, под этими номерами, — список организаций, связанных договорами и просто заказами с филиалом ИАИ. Когда шофер собирается в очередной рейс вместе со специалистами по обслуживанию аппаратуры, он подходит к карте и безошибочно отыскивает место, указанное в путевке. Дальше — дело техники. Кстати, для шоферов филиала съездить в Москву — пустяки, их рейсы иногда измеряются сотнями километров только в одну сторону. Сейчас, если использовать терминологию экономистов, на конъюнктурном рынке филиал ИАИ известен достаточно хорошо и его сервис пользуется большим спросом, а еще не так давно, как сказал Ю. С. Попов, «работа искала нас». Первым шагом к авторитету было выполнение первых заказов МИФИ и Института атомной энергии имени И. В. Курчатова.

В чем же секрет такого успеха? Ответить на этот вопрос оказалось непросто, потому что «секрет» надо было искать в разных сферах человеческой деятельности.

Приборы ядерной электроники используются ныне не только физиками, сфера их применения простирается на медицину, биологию и другие науки, причем от эффективности работы электронной аппаратуры во многом зависят не только сроки выполнения исследований, но и их качество. А пользователи этой аппаратуры, например, универсальных многорежимных анализаторов, не всегда в полном объеме знают заложенные в этой аппаратуре возможности. Здесь и приходят на помощь специалисты дубненского филиала ИАИ. Они обучают физиков, биологов, медиков работе с аппаратурой, демонстрируют ее возможности. И сами способствуют расширению области применения аппаратуры. Например, благодаря участию ИАИ в СССР было поставлено большое количество клинических дозиметров из ГДР, которые сейчас эффективно используются медиками нашей страны с помощью специалистов сервисного филиала.

Ежегодно исследовательские организации СССР получают с помощью Объединения на 5 миллионов рублей аппаратуры. Все функции по обслуживанию этой аппаратуры по поручению предприятий-изготовителей осуществляют специалисты сервисного филиала ИАИ в Дубне. Эффект? Значительно сократился простой приборов, а следовательно, увеличилось время их работы на физический эксперимент, отпала необходимость в довольно хлопотных переговорах, то есть сервис в его изначальном значении (создание всевозможных удобств) пришел к пользователям электронной аппаратуры.

Отсюда видно, что появление третьего, промежуточного звена между предприятием-поставщиком и организацией-заказчиком отнюдь не усложнило взаимоотношений между ними. «Уже первый договор, заключенный с венгерским заводом «ЭМГ» по обслуживанию в СССР поставляемой им аппаратуры, — рассказывал главный инженер филиала ИАИ кандидат физико-математических наук М. М. Кулюкин, — оказался выгодным для обеих сторон. Мы полностью освободили венгерских специалистов от хлопот по эксплуатации приборов. Да и эффективность работы приборов повысилась, что не замедлило отразиться на

спросе и количестве предложенной по приобретению продукции предприятия». Очень яркий показатель деятельности филиала то, что спрос на услуги превышает их предложение.

Теперь самая пора рассказать о том, а чем же, собственно, занимаются специалисты дубненского филиала. Для этого мы ненадолго вернемся к тем временам, когда они делали первые шаги на пути сервиса. Когда ремонтники из Дубны приехали на стажировку в Будапешт, отнеслись к ним настороженно, но скоро убедились в их высокой квалификации: часто эксплуатационники ставили своими вопросами в тупик непосредственных производителей аппаратуры.

— Наши инженеры и техники — не просто исполнители, — пояснил этот пример М. М. Кулюкин. — Они проводят критический анализ аппаратуры, дают рекомендации изготовителям по улучшению технических, эксплуатационных характеристик, и их технический кругозор, безусловно, должен быть шире, чем на заводе: там надо знать один блок, выполнять одну операцию — здесь необходима универсальность. Поэтому мы очень тщательно и строго подбираем специалистов для работы в филиале.

Работа дубненского сервисного филиала специфична. Во-первых, это филиал международной организации. Во-вторых, экономический принцип его деятельности — хозрасчет, полная самокупаемость. Международное хозяйственное объединение «Интератоминструмент» — не единственное в своем роде. В рамках СЭВ созданы также объединения «Интерхимволокно», «Интертекстильмаш», «Интератомэнерго», однако подобного опыта хозрасчетной деятельности в этих организациях еще нет.

— Да и сами, не имея такого опыта, начинать в условиях международной организации было нелегко, — сказал Ю. С. Попов. — Но очень интересно и почетно. Подобный эксперимент весьма важен, потому что он будет использован при создании других сервисных филиалов, и не только нашего Объединения. Организацией работы дубненского филиала ИАИ заинтересовались специалисты экономических институтов Совета Экономической Взаимопомощи, наш опыт, очевидно, будет обобщен и распространен.

Вот так постепенно мы вместе определяли истоки успешной работы филиала. Но перечень слаженных этого успеха был бы неполным, если не сказать о том, что сейчас так часто называют социально-психологическим климатом коллектива. Из всего сказанного ясно, что сотрудникам филиала долго сидеть на месте не приходится: в командировках проходит треть рабочего времени. Как в таких условиях наладить хорошие взаимоотношения внутри коллектива, установить нормальный рабочий режим, позволяющий проводить регулярно партийные, профсоюзные, комсомольские собрания, добиться стопроцентного посещения политзанятий и политинформаций? Не сразу, но выход из этого положения был найден: все командировки планируются на вторую и третью декаду каждого месяца, а в первую десятидневку все сотрудники — на месте. Да и домашние, учебные дела планируются на основе такого порядка работы.

Естественно, меня интересовал еще один вопрос: каковы результаты соседства филиала ИАИ с Объединенным институтом ядерных исследований? На этот вопрос ответил руководитель группы старший инженер В. Н. Неаполитанский: «Мы выполняем около тридцати заказов Института, отремонтировано около пятидесяти приборов ядерной электроники, около десяти установлено. Осуществляется сотрудничество на уровне консультаций. Один из примеров наших контактов — ремонт анализатора для группы доктора физико-математических наук В. А. Никитина из ЛВЭ. Кроме всего прочего, наша профсоюзная организация входит в состав Объединенного местного комитета профсоюза в ОИЯИ».

И все-таки, а что же там, внутри павильона? Интерьер этого просторного светлого помещения немного напоминает и радиомонтажный участок Опытного производства, и телеателье (только арсенал ремонтника куда совершеннее), и выставку (здесь я увидел приборы венгерские, из ГДР, советские, финские) — здесь филиал международной хозяйственной организации «Интератоминструмент», о чем и говорит вывеска у двери голубого павильона.

Е. МОЛЧАНОВ.

ДУБНА — БУХАРЕСТ

ПРОВЕДЕНИЕ эксперимента по изучению нейтрон-протонных взаимодействий при высоких энергиях стало возможным, когда в начале 70-х годов было подписано соглашение между Объединенным институтом ядерных исследований и Бухарестским университетом. От ОИЯИ в эксперименте приняли участие ЛВЭ и ЛВТА. Возглавили эти работы профессор Бухарестского университета К. Бешлиу, Ю. А. Троян (ЛВЭ) и В. И. Мороз (ЛВТА). Уникальность эксперимента состоит в том, что односторонняя водородная камера облучается квазимонохроматическим пучком нейтронов высоких энергий, полученным на синхрофазотроне ЛВЭ при стриппинге ускоренных дейтронов.

В результате сложилось плодотворное сотрудничество между Дубной и Бухарестом. Для согласования полученных результатов осуществляется эффективный обмен специалистами. В Дубне регулярно бывает профессор К. Бешлиу, широко известный своими работами в области физики высоких энергий. Четыре года работал в Лаборатории вычислительной техники и автоматизации Ф. Которобай, сейчас он продолжает исследование по нашей теме в Бухаресте. В настоящее время в ЛВТА работает румынский физик С. Груя. Это высококвалифицированные специалисты, и благодаря их активному участию наши эксперименты успешно продвигаются вперед.

Круг решаемых вопросов весьма широк — это изучение образования резонансов, кумулятивные эффекты, энергетическая зависимость сечений каналов реакций и т. д. Вклад румынских специалистов в реше-

ние этих вопросов достаточно весомо. Ф. Которобай помог отладить систему программ для обработки физической информации и принял участие в определении сечений различных каналов реакций в нейтрон-протонных взаимодействиях (эти работы войдут в его диссертацию). С. Груя определил сечение различных каналов реакций и принимает участие в изучении резонансов в нейтрон-протонных взаимодействиях.

В результате плодотворного сотрудничества нашим коллективом получены интересные результаты. И пожалуй, самый значительный результат — обнаружено резонансное состояние с изотопическим спином $5/2$ в системе нуклон — два пи-мезона. Существование такого резонанса было предсказано, в частности, и румынскими теоретиками в конце 60-х годов. Мы надеемся, что наше сотрудничество будет развиваться, крепнуть и поможет получить много новых физических результатов.

МНЕ довелось два раза побывать в Бухаресте — в 1975 и 1976 годах. Первая поездка была связана с организацией расчетов на ЭВМ Бухарестского университета, вторая — с обсуждением полученных результатов и планами на будущее. Самое главное впечатление, которое осталось от обеих поездок, — это очень внимательное, дружелюбное отношение, которым мы были окружены в Бухаресте. И второе — высокая квалификация румынских физиков.

Физический факультет университета расположен на окраине Бухареста. Это современное здание, особенно по контрасту с главным зданием университета в центре столицы, которое несколько напоминает Политех-

нический музей. Живописная местность, в которой расположен физфак, наводит на воспоминания о Дубне. Это целый исследовательский комплекс: рядом с факультетом — Институт атомной физики, их объединяют не только близкое соседство, но и совместные исследования. В научном городке — своя гостиница, торговый центр, спортплощадки, а на территории института — бассейн. Кроме того, здесь же расположены студенческое общежитие и специализированная физико-математическая школа при университете.

Бухарест — очень красивый город. Часто я сравнивал его с Москвой. В центре города — старинные двухэтажные особняки, увитые плющом и виноградными лозами, а новостройки очень похожи на новые московские кварталы. В Национальной картинной галерее — богатейшее собрание полотен старых мастеров (Эль-Греко, Тинторетто и других) и чрезвычайно интересная коллекция современной живописи. В книжных магазинах много советских книг. Жители столицы очень дружелюбны к гостям из СССР, многие говорят по-русски.

...Когда газеты сообщили о сильнейшем землетрясении, постигшем Бухарест, я был в Дубне. Это известие особенно глубоко потрясло нас, побывавших в этом прекрасном городе. И мы смогли по достоинству оценить самоотверженность и мужество наших румынских друзей, которые в короткие сроки восстановили свой город.

Поэтому сегодня мне доставляет большую радость поздравить наших румынских друзей и коллег с их национальным праздником — Днем освобождения Румынии от фашистского ига.

А. ИЕРУСАЛИМОВ,
инженер ЛВТА.

Ю б и л е и

СВОЁ СЛОВО В НАУКЕ

Дирекция и все сотрудники Лаборатории ядерных проблем сердечно поздравляют доктора физико-математических наук Владимира Васильевича Кольгу со славным юбилеем — 50-летию со дня рождения.

Владимир Васильевич Кольга вошел в коллектив лаборатории в первые годы ее существования, после окончания Московского инженерно-физического института. Уже первые его творческие шаги (предложение по транспортировке мю-мезонного пучка) свидетельствовали об оригинальности и самостоятельности в решении задач, поставленных перед молодым ученым. В 1955 году В. В. Кольга переходит во вновь образованный сектор новых ускорителей, где начинает разрабатывать теоретические проблемы ускорительных установок с периодическими структурами магнитного поля.

Многолетняя плодотворная работа Владимира Васильевича в этом направлении позволила лаборатории создать первый в мире циклотрон со спиральной структурой магнитного поля, разработать ряд проектов релятивистских протонных изохронных циклотронов, циклотрона для многозарядных ионов, фазотрона с пространственной вариацией магнитного поля; создать новую действующую универсальную циклотронную установку для ЧССР (У-120М).

В настоящее время Владимир Васильевич Кольга известен как крупный ученый в области



теории и техники ускорителей. Ему принадлежат многочисленные теоретические работы по динамике движения частиц в сложных структурах магнитных полей, а также исследования по эффектам, связанным с пространственным зарядом пучка. Ряд новых эффектов, найденных и проанализированных в работах В. В. Кольги, уже сейчас используется при разработке циклических ускорителей и при решении проблемы высокоэффективного вывода пучка из области стационарного магнитного поля.

Теоретические работы В. В. Кольги по линейной и нелинейной теории устойчивости частиц в периодических структурах магнитных полей занимают почетное место в науке об ускорителях. Эти работы легли в основу его докторской диссертации, которую он защитил в 1965 году.

В. В. Кольга является специалистом широкого профиля, ряд его расчетных работ посвя-

щен динамике движения частиц в синхроциклотроне 70 ГэВ и бустере Института физики высоких энергий в Серпухове.

В. В. Кольга принимает активное участие в международных и всесоюзных конференциях по ускорителям заряженных частиц, выступая с обзорными и оригинальными докладами по физике и технике ускорительных установок. Наряду с большой научной работой он руководит вычислительным комплексом отдела новых ускорителей, уделяя большое внимание росту научных кадров. Он постоянно передает опыт молодым научным сотрудникам из всех секторов отдела, как в форме официальных лекций, так и при личных контактах. Доброжелательность Владимира Васильевича и его готовность помочь товарищам по работе высоко ценит весь коллектив отдела и лаборатории.

В. В. Кольга много времени уделяет общественной работе, являясь членом многочисленных комиссий и выполняя отдельные поручения общественных организаций. Он неоднократно выдвигался на доску Почета лаборатории и награждался значком отличника социалистического соревнования.

Свой юбилей Владимир Васильевич встречает в расцвете творческой деятельности.

Коллектив Лаборатории ядерных проблем желает Владимиру Васильевичу новых научных успехов и убежден, что с его именем будут связаны еще многие достижения советской физики.

В. П. ДЖЕЛЕПОВ
В. П. ДМИТРИЕВСКИЙ

ЧАСТЬ ИЛИ ЦЕЛОЕ?

Как соотносятся часть и целое в объекте изобретения и в каких случаях следует защищать целое, а в каких — часть? Этот вопрос имеет весьма принципиальное значение.

В процессе исследования охраноспособности новых технических решений довольно часто приходится решать: защищать отдельную часть данного объекта или объект в целом. Система или новая элементарная часть в системе? — такой вопрос решают авторы-заявители и патентные эксперты. При этом в соответствии с принятой терминологией под элементарной частью понимают объект, который невозможно расчленить на отдельные части (например, в способе — нагрев, резание или другие операции, в устройстве — винт, заклепка и т. п.), а под системой понимается объект, состоящий из двух или более элементарных частей.

На практике от решения этого вопроса зависит широта защиты технического решения, на которое выдается охранный документ.

Очевидно, что общего решения данного вопроса не существует. В каждом случае необходимо рассматривать конкретные обстоятельства, однако практикой патентной экспертизы выработаны следующие рекомендации:

1. Если объект предполагаемого изобретения представляет собой систему, которая характеризуется внутренними связями элементарных частей, взаимодействием, соотношением, которые будучи взяты отдельно, не обладают новизной, — в этом случае необходимо защищать систему.

2. Если объект предполагаемого изобретения представляет собой систему и кроме упомянутых в предыдущем пункте особенностей отличается наличием оригинальных элементарных частей или узлов, предназначенных для работы исключительно в данной системе, необходимо защищать систему с выделением частей, обеспечивающих работоспособность системы.

3. Если объект предполагаемого изобретения характеризуется как система, состоящая из новых элементарных частей, которые могут быть использованы не только в данной системе, но и в других, тогда следует защищать каждую элементарную часть.

При анализе объектов изобретений и расчленении их на элементарные части следует учитывать, что система представляет собой не просто сумму элементарных частей («конгломерат»), но совокупность функционально взаимосвязанных частей, образующих целое, нормального функционирование которого нарушается при нарушении функционирования элементарных частей и их взаимосвязи.

Для пояснения сказанного рассмотрим такие примеры. (Для наглядности взяты изобретения сотрудников ОИЯИ). Формула изобретения по а. с. № 351229 записана в следующем виде: «Сканирующий автомат на электроннолучевой трубке для обработки фотоснимков с трековых камер, содержащий оптическую систему, блок цифроаналоговых преобразователей, блок транспортировки фотоснимков, регистрирующее устройство и цепь обратной связи для подстройки шаговых разверток отличающийся тем, что, с целью увеличения точности и производительности автомата, цепь обратной связи выполнена в виде двух параллельных каналов, один из которых содержит последовательно расположенную штриховую решетку и фотозлектронный умножитель (ФЭУ), другой — диагональную линию и ФЭУ, а выходы ФЭУ подключены к блоку коррекции шаговых разверток»

— видно, что изобретение посвящено «целому» — автомату, а не цепи обратной связи, так как положительный эффект и новизна имеют место именно в результате использования всего комплекса отличий, характеризующих автомат как целое.

Формула изобретения по а. с. № 170768 записана в следующем виде: «Аналоговое устройство выбора адреса для выходного цифрочастотного устройства, содержащее схему формирования линейно изменяющегося напряжения, схему формирования пилообразных напряжений и схему сравнения, отличающееся тем, что с целью формирования одного адресного импульса из серии адресных импульсов, относящихся к данному каналу для разрешения ввода числа в цифрочастотное устройство, в нем применены одновибратор задержки импульсов на половину интервала между каналами, схемы совпадения и триггер-формирователь, причем вход одновибратора задержки импульсов на половину интервала между каналами и вход первой схемы совпадения подсоединены к источнику импульсов каналов амплитудного анализатора с памятью последовательного типа, выход одновибратора задержки — ко входу второй схемы совпадения, вторые входы первой и второй схем совпадения — к выходу схемы сравнения и выход первой схемы совпадения — к единичному входу триггера-формирователя, а выход второй схемы совпадения — к нулевому входу триггера-формирователя» — отсюда следует, что изобретение посвящено части выходного устройства — устройству выбора адреса, так как это устройство имеет самостоятельное значение, поэтому его целесообразно защитить как отдельное техническое решение.

Сказанное можно проиллюстрировать еще двумя примерами, взятыми из другой области — фотокинетехники.

Формула изобретения по авторскому свидетельству 342 167 сформулирована так: «Фоторегистратор, содержащий установленные в корпусе лентопротяжный механизм и выравнивающее устройство, отличающийся тем, что, с целью повышения быстродействия, привод выравнивающего устройства выполнен в виде двух соосных электромагнитных катушек, жестко закрепленных по периметру выравнивающего стекла и прижимной пластины соответственно». (Здесь приведен только первый пункт). А формула изобретения по авторскому свидетельству 342165 записана в такой формулировке: «Фильмовый канал фоторегистратора, содержащий устройство контроля положения пленки, пневмосистему ее прижатия и отжатия от рабочей поверхности корпуса и крышку, отличающийся тем, что, с целью повышения точности измерения времени отжатия и прижатия пленки к рабочей плоскости, устройство контроля положения пленки выполнено в виде расположенных на изолированных участках корпуса и крышки электроконтактов, предназначенных для взаимодействия с соответствующими электроконтактами, нанесенными на подложку и эмulsionный слой пленки». Из сопоставления этих формулировок видно, что в первом случае объект изобретения представляет собой целое — фоторегистратор; во втором случае — лишь часть целого, фильмовый канал, однако этот канал может использоваться в различных фоторегистраторах, поэтому авторское свидетельство выдано на данную элементарную часть (канал), а не на объект в целом (фоторегистратор).

Н. ФРОЛОВ,
старший инженер
патентного отдела ОИЯИ.

СПАСИБО ЗА ПОМОЩЬ

В этом году во время летних каникул в школе № 6 впервые было создано трудовое объединение, в которое вошли учащиеся 6—7-х классов. Практическая деятельность началась в учебном хозяйстве СПТУ-5, где ребятам предстояло заниматься прополкой, прореживанием и пересадкой свеклы.

Погодные условия сложились неблагоприятные, но с заданием бригада учащихся справилась. Руководили трудовым объединением учителя школы, а консультировали, проверяли работу руководители учебного хозяйства. К месту работы ребят доставлял специальный автобус. Бригаде школьников нужно было отработать три недели, но вида затруднения хозяйства, они добровольно решили поработать еще одну неделю. Кроме того, к бригаде присоединилось много учащихся, которых школа не направляла на эту работу.

Особенно хорошо потрудились Сергей Хабаров, Юрий Афанасьев, Максим Чистов, Надя Солодухина, Гера Морозов, Миша Паленов, Саша Ридингер, Света Лебедева, Марина Кокарева, Юра Мардонов, Андрей Карповский и другие.

Многие старшеклассники проводят свои каникулы в городе, и они вполне могли бы оказать нашему хозяйству посильную помощь, как это сделали учащиеся из школы № 6.

Приходите к нам работать в летнее время!

А вам, наши помощники из школы № 6, большое спасибо от руководства учебного хозяйства. Ждем мы вас и в будущем году.

В. ЧУРИН,
старший агроном
учебного хозяйства
СПТУ-5.

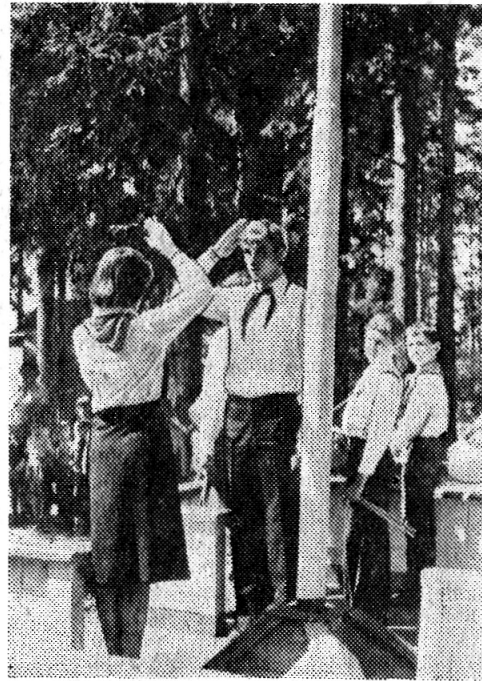
ТОВАРИЩ ВОЖАТЫЙ

Уже второй год сотрудник Лаборатории нейтронной физики Александр Юрченко назначается старшим пионервожатым лагеря «Волга».

Кончается лето, последние дни звучат пионерские горны, проходят последние линейки, но каждый из ребят увезет с собой из лагеря память о своем вожатом — для кого-то лучшим друге, для кого-то старшем товарище. Впервые работать в лагере Александр начал шесть лет назад, и с тех пор каждое свое лето отдает мальчишкам и девчонкам в пионерских галстуках, живет с ними одними заботами, тревогами, радостями. Ребята любят его и рассказывают о самых сокровенных своих делах, зная, что он поможет.

За работу в пионерском лагере Александр не раз награждался грамотами и ценными подарками комитета ВЛКСМ в ОИЯИ, Дубненского ГК ВЛКСМ, Объединенного местного комитета профсоюза.

Да, подходит к концу еще одно лето, но и на будущий год мы надеемся снова



увидеть Александра Юрченко, принимающего рапорт от своих пионеров под знаменем пионерской организации.

Б. ГИКАЛ,
зам. секретаря
комитета ВЛКСМ в ОИЯИ.
Фото В. БЕЛЯНИНА.

«...девять, десять, отдыхаем целый месяц!»

— этими словами кончалась речовка четвертого отряда в городском пионерском лагере «Дубна» в школе № 8, куда я ходил в июле вместе со своей сестрой Людмилой. Действительно, здесь мы отдохнули! И очень довольны, что нам посчастливилось попасть в этот лагерь и познакомиться с жизнью и работой советских пионеров.

Мы — из Чехословакии. В Праге я учусь в школе русскому языку. Поэтому я был также рад тому, что смог проверить свои знания на практике, говорить по-русски. Кроме некоторых проблем в начале смены, которые быстро прошли, мне и

сестре в лагере все очень понравилось. Программа дня была всегда хорошо подготовлена и интересна. Мы занимались спортом, ходили в лес, купались в Волге, смотрели кинофильмы. Когда была плохая погода, играли в пионерской комнате в шашки, шахматы и другие настольные игры. У нас тоже отмечалось начало Фестиваля молодежи и студентов в Гаване.

Стоит упомянуть, что нас в лагере хорошо кормили, мне и сестре особенно понравились вкусные борщи и щи...

Я родился в Дубне одиннадцать лет тому назад, и родители увезли меня в Чехословакию,

когда мне было четыре месяца. С того времени я ни разу не был в Дубне. И вот в июне этого года мне удалось в первый раз увидеть свой родной город — Дубну, который я до сих пор знал только по диапозитивам, сделанным моим отцом (он работает в Лаборатории ядерных проблем). Дубна мне очень понравилась, везде очень много детских площадок, зелени, красивая набережная...

В конце августа я возвращаюсь опять в Прагу, но я надеюсь, что моя первая встреча с родным городом не будет последней.

Дзенец ЯНОУТ.

В выходные дни на Липне

Если вы, взяв в руки весла, неторопливо объезжали на лодке этот островок, то согласитесь: места здесь очень красивы. Если вы пожили здесь несколько дней, то снова согласитесь: лучшего отдыха пожелать трудно.

Летом база отдыха «Липня» — излюбленное место отдыха сотрудников Института, а многие гости Дубны именно на этом острове в Московском море смогли по достоинству оценить красоту русской природы. Каждое лето в один из выходных дней сюда приезжают вместе с семьями специалисты из всех стран-участниц ОИЯИ, и остров становится центром культурных мероприятий, спортивных соревнований. В такие дни Липню можно назвать островом дружбы.

Очередная такая встреча состоялась на Липне 29 июля. Сначала ее участники совершили часовую экскурсию на катере по Московскому морю, а потом на острове зазвучала разноязыкая речь, задымилась традиционная уха, запахло шашлыками. И погода порадовала теплом, хотя не такое уж удачное выдалось нынче лето. Около 200 человек отдохнуло в этот день на Липне.

Фото В. МАМОНОВА.

Сообщает служба 01

В последнее время в Дубне допускаются грубые нарушения правил пожарной безопасности, что приводит к непоправимой беде.

Основными причинами пожаров, случившихся в городе в первом полугодии, были непотушенные окурки, оставленные без присмотра электроприборы. Например, в гаражах кооператива на Черной речке в марте возник пожар и сгорели четыре мотоцикла. В этом же районе города в результате неосторожного обращения с огнем сгорели деревянные сараи.

Загорания и пожары происходят часто в подвалах жилых домов от непотушенных окурков, горящих свечей, керосиновых ламп и т. д. Для того, чтобы уменьшить пожароопасность подвалов, в августе ЖКУ ОИЯИ,

выполняя решения исполкома горсовета, начало разборку самовольно построенных деревянных сараев в подвальных помещениях домов. Разборка деревянных сараев началась, в частности, в домах № 21, 23, 25 по улице 50 лет ВЛКСМ.

Отделение государственного пожарного надзора еще раз обращается ко всем жителям Дубны: НЕ ЗАБЫВАЙТЕ О ПРАВИЛАХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В БЫТУ! ПОМНИТЕ: малейшее их нарушение может привести к несчастью.

О. ПЕТРОВ,
курсант Ленинградского
пожарно-технического
училища.

И. о. редактора
А. С. ГИРШЕВА

ДОМ КУЛЬТУРЫ

22 августа

Детям. Художественный фильм «Зимородок». Начало в 16.30.

Новая цветная художественная кинокомедия «Дипломаты поневоле». Начало в 19.00 и 21.00. Удлиненный сеанс — кинофильм «Старый автобус».

23 августа

Цветной художественный фильм «Неоконченная пьеса для механического пианино». (Мосфильм). Начало в 18.30 и 21.00.

24 августа

Вечер, посвященный 150-летию со дня рождения Л. Н. Толстого.

Вечере принимает участие профессор Московской государственной консерватории заслуженная артистка РСФСР В. В. Горностаева.

Демонстрируется документальный фильм «Живой Толстой» (1910 г.). Фильм комментирует зав. усадьбой-музеем Л. Н. Толстого в Москве С. Е. Стрижнева.

Отрывки из произведений Л. Н. Толстого читает заслуженный артист РСФСР А. Л. Кутепов.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

К СВЕДЕНИЮ РОДИТЕЛЕЙ

Приезд детей из пионерского лагеря «Волга» — 23 августа в 10.30.

ОМК.

Дубненской типографии на постоянную работу **ТРЕБУЮТСЯ** печатник или ученик печатника (срок обучения 3 месяца) и брошюровщик-кладовщик.

Оплата труда сдельная. За справками обращаться к уполномоченному Управления по труду Мособлисполкома, телефон 4-76-66, или в типографию: ул. Курчатова, дом 2а, телефон 4-71-26.

ГПТУ-48 (пос. Запрудня) **ПРОИЗВОДИТ ПРИЕМ УЧАЩИХСЯ, ОКОНЧИВШИХ 8 КЛАССОВ, ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СЛЕДУЮЩИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ:**

токарь, слесарь-монтажник, монтажница-вакуумщица (по цветному телевидению).

Срок обучения — 3 года, учащиеся получают среднее образование и направление на работу в Запрудню.

Для спецуправления г. Москвы и СМУ-5 г. Дубны училище готовит специалистов по следующим специальностям: монтажники по монтажу стальных конструкций; каменщик-огнеупорщик.

Девушки — выпускницы **СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ** могут приобрести специальности:

контролера деталей и приборов электронной техники; люминофорщика-экранировщика (с уклоном цветного телевидения); штамповщика; испытателя деталей и приборов электронной техники (принимаются и юноши).

Срок обучения — 1 год, выпускники будут работать в Запрудне.

Всем иногородним учащимся предоставляется благоустроенное общежитие.

Начало занятий 1 сентября.

ДИРЕКЦИЯ.

НАШ АДРЕС:

141980 ДУБНА
ул. Советская, 14, 2-й этаж
Телефоны:
редактор — 6-22-00, 4-81-13
ответственный секретарь — 4-92-62
общий — 4-75-23
Дни выхода газеты — вторник и пятница, 8 раз в месяц.

Заказ 2942

Возвращаясь к напечатанному

И всё-таки: „Берегись велосипеда!“

«Берегись велосипеда!» — под таким названием была напечатана в нашей газете за 27 июня этого года заметка Л. Якутина. Речь в ней шла о том, что велосипедистами не соблюдаются правила дорожного движения на улице 50 лет ВЛКСМ в районе строящегося Дома быта. В ответе, полученном редакцией из Дубненского городского отдела внутренних дел, сообщается, что факты, изложенные в заметке, полностью подтвердились.

В ответе говорится: «Работникам ГАИ дано срочное указание взять под контроль участки тро-

туаров, где возможно движение велосипедов, и навести порядок путем систематического выявления нарушителей с принятием к ним строгих мер воздействия».

Однако пока газета вынуждена констатировать, что на опасном для пешеходов участке улицы 50 лет ВЛКСМ дела сегодня обстоят по-старому: велосипедисты по-прежнему продолжают движение по тротуару с угрозой сбить прохожих с той лишь разницей, что дорожный знак, запрещающий движение, повален теперь на землю.

4 ЗА КОММУНИЗМ

22 августа 1978 года

Дубненская типография Управления издательства, полиграфии и книжной торговли Мособлисполкома