



# НАУКА ДРУЖБА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

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

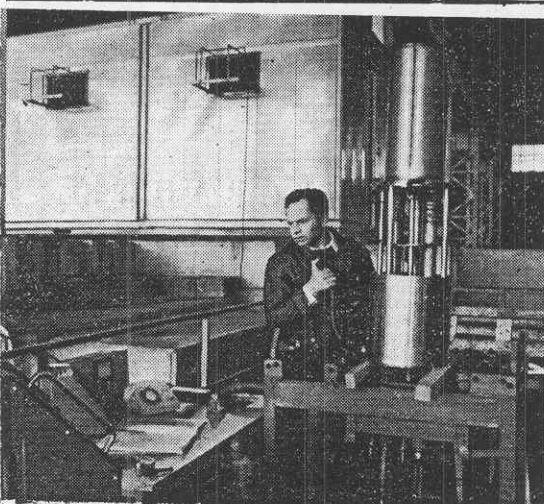
Выходит  
с ноября  
1957 года  
СРЕДА  
18 мая  
1983 г.  
№ 20  
(2659)  
Цена 4 коп.

## Соревнуются города

21 мая в соответствии с решением МК КПСС в Дубне состоится семинар секретарей партийных организаций городов Дубны, Жуковского и Калининграда. Его тема — «О повышении роли первичных партийных организаций в развитии общественной и производственной активности трудящихся, укреплении дисциплины, совершенствовании стиля работы в свете требований ноябрьского (1982 г.) Плenums ЦК КПСС».

Проведение таких семинаров в соревнующихся городах стало уже традицией. Секретари партийных организаций делятся на них опытом работы, рассказывают о достижениях трудовых коллективов, об успехах в социалистическом соревновании. На семинаре в Дубне будут обсуждены актуальные вопросы деятельности партийных организаций, состоится обмен опытом работы по повышению активности трудовых коллективов, укреплению трудовой и общественной дисциплины, по дальнейшему совершенствованию стиля работы партийных организаций в свете рекомендаций, высказанных на Всесоюзной научно-практической конференции, состоявшейся в апреле 1983 года в Тбилиси.

Участники семинара познакомятся с работой коллективов СМУ-5, ОРСа ОИЯИ, станции космической связи, школы № 3, побывают в одном из подсобных хозяйств предприятий города.



Широкий комплекс исследований проводится в Лаборатории высоких энергий с целью подготовки технического проекта нуклотрона — сверхпроводящего синхротрона для ускорения ядер всех элементов периодической системы. В ЛВЗ разработана новая конструкция токовода для питания сверхпроводящих магнитов, она удовлетворяет повышенным требованиям работы в условиях сверхнизких температур.

На снимке: инженер отдела электрофизической аппаратуры В. В. Вобликов проводит вакуумные испытания новой конструкции токовода в корпусе 205 ЛВЗ. Фото Н. ПЕЧЕНОВА.

### ИЗВЕЩЕНИЕ

20 мая в ДК «Мир» проводится учеба идеологического актива. Семинар пропагандистов 9.00 — 12.00. Научно-практическая конференция пропагандистов «Пути и средства повышения результативности политической и экономической учебы». 12.00 — 14.00. Встреча пропагандистов с сотрудниками и авторами Политиздата.

Семинар политинформаторов 14.00 — 15.20. Лекция «Место и роль семьи в развитии социалистического общества». Лектор МК КПСС. 15.30 — 16.30. Занятия по направлениям. Для политинформаторов ОИЯИ — начало в 13.00. Кабинет политпросвещения ГК КПСС.

## ОБСУЖДАЯ ПРОЕКТ ЗАКОНА

С большим интересом и одобрением восприняли дубненцы опубликованный в центральных газетах проект Закона о трудовых коллективах и повышении их роли в управлении предприятиями, учреждениями, организациями. На предпрятиях, в учреждениях города проведено 414 собраний по обсуждению проекта Закона, на которых выступили 1486 человек. В ходе обсуждения высказано 249 предложений, дополнений, замечаний.

## РЕШАЕТ КОЛЛЕКТИВ

Опубликование проекта Закона СССР о трудовых коллективах — дальнейший шаг на пути развития социалистической демократии и более активного участия трудового населения в управлении производством. На мой взгляд, особенно важны те пункты Закона, которые расширяют полномочия трудовых коллективов в планировании экономического и социального развития, в области организации, нормирования и оплаты труда.

Очень хорошо, что предусмотрено утверждение проектов пер-

спективных и текущих планов экономического и социального развития только после рассмотрения их трудовыми коллективами. Важны также конкретные пункты Закона об осуществлении полномочий трудовых коллективов. Проект Закона предусматривает, что собрание считается правомочным, если в нем участвует не менее половины общего числа членов коллектива. Мне кажется, что целесообразно считать собрание правомочным, если в нем участвует не менее двух третей обще-

го числа членов коллектива, для того чтобы оно полнее отражало общие интересы. Может быть, стоит также определить, при какой численности коллектива необходимо проводить конференцию.

В целом же, на мой взгляд, юридическое оформление полномочий и обязанностей трудовых коллективов будет способствовать их более активному участию в работе предприятий, учреждений и организаций. В Объединенном институте ядерных исследований большинство коллективов включает в себя также и специалистов, приехавших в Дубну из других социалистических стран. По моему мнению, все положения Закона применимы и для интернационального коллектива.

Профессор В. ГРИШИН, начальник сектора Лаборатории высоких энергий, член производственно-массовой комиссии ОМК профсоюза.

## ЗАКРЕПЛЁН ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ

В представленном на рассмотрение трудящихся проекте Закона о трудовых коллективах обобщается, на мой взгляд, опыт общественных отношений, сложившийся в нашей стране за многие годы. И вместе с тем, как подчеркивается в проекте, рост политической сознательности трудящихся, их культурно-технического и профессионального уровня, совершенствование управления и хозяйствования создают предпосылки для расширения прав трудовых коллективов и усиления их ответственности перед обществом.

В нашей группе работают одиннадцать человек. Все вместе мы занимаемся одним общим делом: обеспечиваем вакуум на ускорительных установках, ведем новые разработки и изготавливаем ваку-

умное оборудование. Практически все положения о коллективе бригады, зафиксированные в проекте Закона о трудовых коллективах, можно проиллюстрировать на примере нашей группы. Все вместе принимаем социальное участие, рассматриваем вопросы жизни коллектива на групповых собраниях, коллектив участвует в распределении премий. Я думаю, что в коллективе, подобных нашему, новый Закон легко утвердится. Труднее будет сделать это в масштабе отдела, лаборатории.

Новый законопроект предоставляет трудовым коллективам широкое полномочия в самых разных вопросах управления, организации труда, в социально-политических вопросах. На мой взгляд, очень важна для совершенствования ра-

боты, повышения ее эффективности статья 16 «Полномочия трудовых коллективов в подготовке, повышении квалификации и расстановке кадров». Хотел бы добавить следующее: трудовые коллективы участвуют в решении вопросов создания новых производственных и других подразделений, учитывая производственные взаимосвязи, общественные отношения и необходимость в организации новых подразделений. Такое дополнение, на мой взгляд, позволило бы более обоснованно, с учетом мнения коллективов, принимать решения об изменении структуры подразделений и создании новых.

А. СТРАХОВ, слесарь-вакуумщик, профорг группы вакуумной техники ЛЯР.

## ЧУВСТВО ХОЗЯИНА ПРОИЗВОДСТВА

Трудно переоценить роль трудового коллектива в жизни каждого из нас: здесь мы учимся быстро и качественно работать, учимся любить свою профессию, уважать товарищей. Именно такая обстановка отличает коллектив нашей бригады. Принцип ответственности коллектива за каждого работника и каждого работника за весь коллектив, который еще раз подчеркивается в проекте Закона СССР о трудовых коллективах, повышении их роли в управлении предприятиями, учреждениями и организациями, стал одним из главных принципов в жизни бригады. В нашем коллективе практически полностью исключены прогулы, воспитаны ответственность за порученное дело и взаи-

помощь, постоянная готовность помочь молодым рабочим. Если же кто-либо допускает нарушение, худшего наказания, чем обсуждение на общем собрании, — нет.

О том, насколько большое значение придаетается у нас роли коллектива, свидетельствует и другой факт: на открытые партийные собрания вместе с коммунистами приходят и беспартийные и также активно выступают, вносят свои предложения по выполнению плана, указывают недостатки, обсуждают, как их устранить.

Проект Закона о трудовых коллективах показывает, насколько многообразны обязанности коллектива. Я хотел бы отметить также из них, как обязательность вы-

сокопроизводительно и эффективно трудиться. Большое место здесь отводится творческому подходу в работе каждого члена коллектива. В нашей бригаде стремление усовершенствовать производственный процесс, работать экономнее и качественнее отличает каждый трудовой день. Нередко результатом этого становятся предложения, направленные на экономию металла, повышение надежности конструкций и т. д.

Все эти черты жизни трудовых коллективов получают дальнейшее развитие в проекте Закона СССР, призванного укрепить в каждом чувство хозяина производства.

Г. НИКОВ, монтажник строительного участка №1 СМУ-5.

### ОТ СРЕДЫ ДО СРЕДЫ

13 мая Объединенный институт ядерных исследований посетила группа студентов Гронингского университета (Голландия). Целью их посещения было знакомство с деятельностью международного научного центра социалистических стран. Гостям Дубны был показан кинофильм об ОИЯИ, перед ними выступил заместитель директора Лаборатории теоретической физики профессор В. Г. Соловьев.

В Лаборатории нейтронной физики студенты познакомились с работой импульсного реактора на быстрых нейтронах ИБР-2, в Лаборатории ядерных реакций — с исследованиями, ведущимися на У-400.

В программе пребывания голландских гостей в СССР также посещение научных центров в Москве, Ленинграде, Новосибирске и Тбилиси.

37 предложений, поданных рационализаторами нашего Института, рассмотрены на очередном заседании технического совета ОИЯИ, состоявшемся 12 мая. Наи-

большее число заявлений на распределение поступило на этот раз от авторов из лабораторий высоких энергий и ядерных реакций — по 10. 5 заявлений поданы рационализаторами Опытного производства ОИЯИ.

20-летие своего создания отметили Дубненская городская редакция радиовещания. Со знаменитой датой коллектив редакции поздравили заводской отдел пропаганды и агитации Дубненского ГК КПСС С. А. Бабаев, представитель Главной редакции вещания на Московскую область В. Т. Яшина, специальный корреспондент Гостелерадио Г. Н. Еретов, авторский актив. Редакция радиовещания награждена Почетной грамотой Дубненского ГК КПСС и исполкома горсовета. Почетная грамота Главной редакции вещания на Московскую область вручена ответственному редактору О. В. Мелкумовой.

День открытого письма состоялся 16 мая на заводе нестандартного оборудования. На интересующие

трудящихся вопросы ответили представители исполкома горсовета, ОРСа, отдела внутренних дел, СМУ-5 и треста «Лифтремонт».

Работа домовых комитетов и жэков по присвоению здания «Дом (квартира) образцового содержания» будет обсуждаться на сегодняшнем заседании методсовета кабинета оргмассовой работы исполкома горсовета.

Работники торговых организаций Дубны готовятся к городскому конкурсу продавцов на звание «Лучший по профессии». В минувшую пятницу первый тур конкурса проведен в городском торге. На базе магазина «Мелодия» соревновались продавцы непродовольственных товаров.

Сегодня проводится IV пленум группового совета ДСО ОИЯИ. Он рассмотрит работу отделений, секций, коллективов физкультуры группового ДСО по совершенствованию массовой физической культуры и росту спортивного мастерства.

«Искусство всякого пропагандиста и всякого агитатора в том и состоит, чтобы наилучшим образом повлиять на данную аудиторию, делая для нее известную истину более убедительной, возможно легче усвояемой, возможно нагляднее и тверже запечатлеваемой» — эти слова В. И. Ленина в полной мере определяют задачи, стоящие и перед многочисленным отрядом политинформаторов. Политинформатор в трудовом коллективе — это не бесстрастный коммен-

татор событий и не компилятор газетных сообщений. Это прежде всего идеологический боец партии, умеющий разбираться в сложных проблемах политики, экономики, культуры и передающий аудитории свое отношение к различным событиям и явлениям нашей действительности. Об этом шла речь на совещании политинформаторов Лаборатории высоких энергий. Сегодня политинформаторы ЛВЭ рассказывают о своей работе.

Поскольку круг освещаемых вопросов достаточно широк, это создает и проблемы, связанные, в частности, с использованием наглядных пособий. Я подбираю в библиотеке разнообразную литературу по нужной теме, работаю над планом изложения материала, сама занимаюсь поиском иллюстраций (а в этом особая сложность работы политинформатора по вопросам культуры), посещаю лекции, концерты.

## Пятнадцать минут на выступление

При парткоме КПСС в ОИЯИ создан методсовет, задача которого повышать эффективность работы политинформаторов. Задача эта непростая — нельзя воспитать лектора, рассказав ему, как надо читать информацию или проводить лекцию. Политинформатор учится в процессе самой работы. Другое дело — показать на примере опытных пропагандистов, как строится пятнадцатиминутная информация. Это помогает каждому взглянуть на свою работу со стороны, проанализировать свои выступления, понаблюдать за реакцией слушателей. На таком занятии, организованном методсоветом, опытные лекторы В. С. Барашенков и Л. П. Мельникова убедительно продемонстрировали информационную емкость пятнадцатиминуты — показали, как подробно, ярко и точно, без излишних упрощений, можно рассказать о важном событии, явлении, весьма сложной международной проблеме.

Конечно, нельзя утверждать, что взаимные контакты и общение политинформаторов решат все проблемы, но мне кажется, что такой подход весьма полезен, и

не только в рамках Института, но и в каждой лаборатории. Например, партийное бюро Лаборатории высоких энергий организовало занятия для политинформаторов, на котором «старейшины» рассказывали об своем опыте. Такая встреча оказалась очень полезной, и на будущее можно пожелать, чтобы подобные контакты продолжались и впредь. Остается надеяться, что обмен опытом, который вскоре состоится на общепартийном семинаре, будет еще более эффективным.

На упомянутом занятии в ЛВЭ я был тоже среди выступающих. Надо признаться, что за те двадцать лет, что я выступаю с беседами, жизнь политинформатора не стала легче: постоянно совершенствуется работа средств массовой информации, неуклонно возрастает объем информации. Может ли политинформатор, встречающийся со слушателями один раз в месяц, соперничать, например, с телекомментатором, выступающим ежедневно по тридцать минут? Думаю, при определенных условиях может.

Как член методсовета я слышал достаточно много политинформаций и убедился, что только живое общение с выступающим приносит слушателям удовлетворение. Ведь обилие ежедневной информации, поступающей по разным каналам, в какой-то степени притупляет внимание. Да и вопрос телевизору не задашь. «Свой» же человек может акцентировать внимание на том, что слушателям кажется особенно интересным. Но

главную задачу политинформатора я вижу в том, чтобы повысить интерес слушателей к явлениям и событиям сегодняшнего дня, выделить в них самое главное, объяснить смысл, помочь слушателям разобраться в сложных проблемах современности, в противоречивых вопросах.

Особенно большим интересом пользуются выступления тех товарищей, которые рассказывают о проблемах местной жизни. Растет интерес слушателей к экономическим вопросам. Конечно, возрастающий уровень осведомленности и информированности аудитории предъявляет повышенные требования к политинформатору. Но нередко в погоне за оригинальностью или из-за недостаточного глубокого знания предмета докладчик чрезмерно упрощает тему, рисует слишком светлую или, наоборот, мрачную картину. Как правило, в таких случаях помогает «обратная связь» — слушатель интересуется не только то, что сделано или не сделано, но и что надо делать, какие меры принимать для устранения недостатков и каковы конкретно наши ближайшие задачи. В умении политинформатора правильно и всесторонне осветить все эти вопросы и заключить действительность его выступления. В этом случае работа принесет ему и его слушателям максимальное удовлетворение.

Ю. ЛУКТИНЬШ, заместитель председателя методсовета по массово-политической работе.

## Актуально, доступно, интересно

Уже более восьми лет я веду политинформацию по вопросам культуры и коммунистической морали. Моя аудитория — инженеры и рабочие научно-экспериментального отдела радиоэлектроники и цеха опытно-экспериментального производства Лаборатории высоких энергий, люди разные по образованию, эрудиции, возрасту. Почему выбрала именно это направление? Скорее всего потому, что всегда интересовалась различными сторонами культурной жизни нашей страны и других стран, отраженными в ней нравственными, моральными и этическими проблемами современности. Это направление дает возможность освещать темы более эмоционально, доступно и интересно для всех слушателей, делиться с ними впечатлениями о культурных ценностях нашего народа и других народов мира.

Тематика политинформаций определяется на основании рекомендаций, которые даются на еженедельных семинарах, проводимых ГК КПСС, а также с учетом интересов слушателей. Считаю необходимым освещать важные юбилейные даты, интересные события в культурной жизни, а это требует самостоятельного поиска и изучения материала, предъявляет особые требования к методике изложения.

Актуальность информации вижу в том, чтобы больше рассказывать слушателям о тех культурных событиях, которые отмечаются в нашей стране. Старюсь вызвать интерес слушателей к событию и сделать его запоминающимся. Например, в этом году рассказывала о выдающемся деятеле советской кинематографии Г. В. Александрове, стараясь наряду с творческой биографией крупного режиссера показать и этапы развития советского кино. В беседе о русском поэте В. А. Жуковском стремилась рассказать о нем не только как о поэте, но и как о человеке, всю жизнь посвятившем служению высокому идеалу. С этой же темой — высоким назначением человека — был связан и рассказ о жехах декабристов, последовавших за мужьями на каторгу в Сибирь.

На мой взгляд, главная задача политинформатора в том, чтобы информация несли идеологическую нагрузку, всегда основывалась на марксистско-ленинской теории, раскрывала политическую значимость принципов социалистического реализма, а не только имела целью восполнить забытое или упущенное слушателями. И в этой своей работе всегда нахожу поддержку как советами, так и практической помощью в парткоме ЛВЭ.

С. РОЖНЯТОВСКАЯ, политинформатор.

Опыт пропагандистской работы сегодня делится старший научный сотрудник Лаборатории вычислительной техники и автоматизации кандидат технических наук В. Н. ПОЛЯКОВ.

Владимир Николаевич, как вы стали пропагандистом?

Я пропагандист с уже семилетним стажем. Начал эту работу после того, как закончил свою основную деятельность на посту секретаря партийного бюро лаборатории. Так что это было естественным продолжением партийной работы.

Как вы планируете свою работу?

Прежде всего основой планирования является тот методический план семинарских занятий, который мы получаем ежегодно. Это основа планирования и долгосрочная, и месячная.

В нашем семинаре — «Экономические и социальные проблемы научно-технической революции» — состав практически постоянен, 12

## БОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ ПЛАНИРОВАНИЮ ПРОПАГАНДИСТ ДЕЛИТСЯ ОПЫТОМ

человек, в основном, сотрудники нашего отдела. Большинство людей с высшим образованием, среднего возраста. Мне известно, какие темы предпочитают слушатели, кто больше склонен к беседе на современные, острые темы, у кого теоретический склад характера. Вот из этого исходил, а также, понятно, из плана работы семинара на год.

Затем, я уже лет десять выпускаю журнал «Политическое самобразование», с удовольствием его читаю. Как правило, перед началом учебного года в журнале появляются материалы, хотя и не всегда прямо совпадающие с тематикой нашего семинара, но помогающие в работе. Во всяком случае, можно для себя выяснить ос-

новные направления учебы, то, на чем необходимо сделать акцент. Как на ваших занятиях осуществляется связь теории с жизнью, с научно-производственными задачами коллектива?

Основной формой занятий у нас являются доклады, которые готовят участники семинара. При планировании занятий, при выдаче заданий слушателям даются рекомендации обратить внимание на связь изучаемого вопроса со злободневными проблемами современности и, конечно, с непосредственными задачами нашего коллектива.

Ваши предложения по дальнейшему совершенствованию политического, экономического образования?

Я считаю, что нужно заранее планировать, вносить в планы занятий такие полезные, на мой взгляд, темы, как «Изучение проблемы внутренней и внешней политики Советского Союза». Такие вопросы очень интересуют слушателей, а занятия по ним часто приходится проводить внепланово, что не способствует обсуждению на высоком уровне.

Вообще мне думается, что занятия в системе политической учебы нужно планировать в более тесной связи с событиями текущего момента, оперативнее. Следует иметь в виду и то, что слушатели семинара уже учились, и не раз. Надо больше обсуждать практические вопросы.

Принесит ли вам удовлетворение пропагандистская работа?

Как и всякая общественная работа с людьми. Она, конечно, отличается от организационно-партийной, которой я занимался до того, как стал пропагандистом. И в этой деятельности есть для меня свои интересные моменты, свои, что ли, тонкости. В первую очередь, скажем, дискуссионный характер: на занятиях люди много спорят, обсуждают те или иные проблемы, их надо убедить, направить, подказать правильный взгляд на многие вещи. Дело это нелегкое, но, одновременно, — интересное, потому что вместе со слушателями приходится учиться самому.

Беседу вел В. КАЛТВИАНСКИЙ.

## «КОМСОМОЛЬСКИЙ ПРОЖЕКТОР» ДЕЙСТВУЕТ

# ЗА ЭКОНОМИЮ И БЕРЕЖЛИВОСТЬ



комиссия и смотровые комиссии в лаборатории и подразделениях ОИЯИ. Посты «КП» принимают непосредственное участие в их работе, в разработке планов мер по экономии топливно-энергетических ресурсов, ведут контроль за выполнением мероприятий, вносят предложения об улучшении работы по экономии.

Конечно, взаимодействие с административно-партийными комиссиями не могло не дать своего результата. Работа штаба и постов «КП» по экономии и бережливости получила более целенаправленный характер, при подготовке рейдов комсомольцы теперь опираются на планы по экономии топливно-энергетических ресурсов, сырья и материалов, а значит — рейды стали более продуманными и содержательными, возрастает их эффективность.

Что же сделано за прошедшие месяцы? Рейд по экономии энергоресурсов проведен прожектористами ЛВТА, с результатами его ознакомлены заместитель директора лаборатории С. А. Шелес и командант Ю. В. Гордеев. Постом «КП» этой же лаборатории проведен и рейд по проверке экономики бумаги и выявлению запасов металлолома, для освещения его результатов подготовлена «Молния». Рейд по контролю за выполнением плана экономии топливно-энергетических ресурсов проведен прожектористами Лаборатории ядерных проблем. В рейде поста «КП» Отдела новых методов ускорения по экономии электроэнергии приняли участие инженер по технике безопасности и представитель электромеханического отдела, по итогам рейда был выпущен «сигнал», его резуль-

таты нашли отражение в соответствующем распоряжении по отделу. Рейд по проверке экономики бумаги на ЭВМ и расхода бензина автотранспортом провели прожектористы Отдела радиоэлектроники. Они отметили, что в настоящее время водителями отдела взяты социалистические обязательства по экономии горючего, сократили расход бумаги на ЭВМ позволило внедрение нового устройства.

Однако необходимо сказать, что еще не все комсомольские бюро и посты «КП» включились в работу по экономии и бережливости топливно-энергетических ресурсов, сырья и материалов. Постами «КП» лабораторий высоких энергий, ядерных реакций, Отдела главного энергетика, автохозяйства ОИЯИ эта работа не ведется вообще или ведется на

низком уровне. Здесь не установлена связь постов «КП» со смотровыми комиссиями, комсомольские бюро слабо ориентируют деятельность постов «КП» и других секторов бюро на выявление резервов экономии.

В целом от комсомольцев и молодежи еще мало поступает предложений, направленных на повышение эффективности производства, снижение затрат на разработку и изготовление экспериментальных установок, снижение энергопотребления уже существующими установками и оборудованием. Особенно это замечание относится к молодежи производственных подразделений ОИЯИ.

Необходимо устранить недостатки, активизировать работу комсомольских бюро и всех комсомольцев в рамках общественного мнения эффективности использования сырья, материалов и топливно-энергетических ресурсов в Институте еще раз подчеркнул в своем недавнем постановлении комитет ВЛКСМ в ОИЯИ, рассмотревший итоги работы постов «КП» по экономии и бережливости в I квартале 1983 года.

С. МИРОНОВ, председатель штаба «КП» комитета ВЛКСМ в ОИЯИ.



# На конференции в Лозанне

С 28 по 30 марта в Лозанне проходила III Общая конференция Европейского физического общества по физике конденсированного состояния. Такие конференции уже проводятся ежегодно (следующая состоится 12—23 марта 1984 года в Гааге), и ведущие специалисты почти из всех европейских стран обсуждают на них достижения и перспективы развития широкого круга как теоретических, так и экспериментальных исследований.

Программа конференции была очень насыщенной. Число представленных работ превышало полтысячи, и число участников вплотную соизмерилось с этой цифрой. На конференции было сделано несколько пленарных докладов, они касались тех областей физики твердого тела, которые являются сегодня наиболее актуальными. Среди них можно выделить доклад профессора И. Ф. Силверса, представлявшего работу физиков Кембриджа и Амстердама, который был посвящен проблеме стабилизации атомарных водородов или дейтерия—газов, находящихся в специальном метастабильном состоянии (спин-поляризованных). Эти экзотические атомарные системы являются квантовыми газами и обладают рядом уникальных свойств — при понижении температуры водород должен оставаться газом вплоть до абсолютного нуля, а нем должна наблюдаться Бозе-Эйнштейновская конденсация при сравнительно высоких температурах и т. д. Это должен быть идеальный объект для теоретических исследований; так как оценки показывают, что хорошо развитая теория слабонеправильного бозе-газа как будто бы строилась специально для водорода. За достижения в области стабилизации атомарного водорода и атомарного дейтерия профессор И. Ф. Силверс в Лозанне была вручена специальная награда для физиков, учрежденная фирмой «Хьюлетт-Паккард».

После пленарных заседаний начинали свою работу шесть параллельных секций, в программу которых были включены сообщения двух типов: 35- и 15-минутные. Основная часть докладов была представлена в виде стендовых сообщений в 17 секциях. Эти работы были доступны для ознакомления в течение целого дня. Ав-

торы докладов находились возле своих работ по два часа и были готовы ответить на вопросы участников конференции. Заключив рабочий день докладами по параллельным секциям.

На секции сверхпроводимости одно из центральных мест занимала проблема сосуществования сверхпроводимости и магнетизма. Уже многие годы и теоретики, и экспериментаторы не прекращают поиски ответа на вопрос, возможно ли одновременное наличие в одном веществе и сверхпроводящих, и ферромагнитных свойств. Успехи в этом направлении связаны с изучением некоторых редкоземельных тернарных сплавов. Этой проблеме были посвящены доклад Р. Пина (Гренобль), содержащий результаты экспериментальных работ, и теоретический доклад М. Ташики (Сендай). В настоящее время учеными экспериментально установлен и теоретически осмыслен факт сосуществования дальнего магнитного порядка специального модулированного типа и сверхпроводящих свойств (в узком температурном интервале) в ряде редкоземельных тернарных сплавов.

Естественно, что спектр затронутых на конференции проблем был весьма широк. Определенное представление о работе других секций может дать перечисление наиболее интересных докладов. «Локализация и взаимодействие в одномерных системах» — этой теме посвятили свой доклад В. Апел и Т. М. Райс (Цюрих). О переходе металл — диэлектрик в электронном газе доложили на конференции А. Гольд и В. Гетце (Мюнхен). С интересными докладами выступили на конференции советские ученые из Москвы: электрон-дырочный капля, посвятив свой доклад Л. В. Келдыш, фазовый переход из соизмеримо-

го в несоизмеримое состояние был раскрыт в сообщении В. Д. Покровского, Т. Тулуз и Р. Раман (Париж) — сделали доклад на тему «Магнитные свойства сверхпроводников или нормальные кати и случайное блуждание на перколяционных кластерах».

Конечно, это не представляющее на полноту перечисление, здесь отражены только субъективные вкусы и интересы автора статьи. Без сомнения, любой теоретик или экспериментатор, работающий в области физики твердого тела, узнал бы на этой конференции много нового и интересного.

В нашем сообщении, представленном на стенде, излагались результаты, полученные совместно с сотрудниками ЛТФ Н. Ангеласку и Г. Ненчу, связанные с природой экзотического фазового перехода в системах с неравной концентрацией электронов и дырок. Работа вызвала интерес как теоретиков, так и экспериментаторов. Надо заметить, что стендовая форма изложения докладов дает возможность более детального обсуждения со специалистами всех аспектов проведенных работ, и, надо думать, она будет привлекать все большее распространение на конференциях, где число участников столь велико. Особенно содержательной и интересной была беседа с профессором Т. М. Райсом (Цюрих). — крупным специалистом в этой области, автором теории, которая критически проанализирована и дополнена в нашей работе.

Хорошо изданная программа, содержащая аннотации всех докладов, позволяла легко ориентироваться в обширном материале, представленном на конференции. Организаторы постарались создать все условия для плодотворной работы, и на общем заключительном заседании было высказано немало теплых слов по поводу безупречной организации этого крупного форума физиков.

**Н. ТОНЧЕВ,**  
старший  
научный сотрудник ЛТФ.

## Информация дирекции ОИЯИ

На состоявшемся 11 мая совещании при дирекции Объединенного института ядерных исследований обсуждались проекты расписаний и решения 54-й сессии Ученого совета ОИЯИ и его секций по теоретической физике и по физике высоких и низких энергий, информация о ходе подготовки проекта номенклатурного плана «Опытного производства ОИЯИ на 1984 год».

Дирекция ОИЯИ направила на Международный симпозиум «Малоугловое рассеяние рентгеновских лучей» (16—18 мая, Фитгест, ГДР) сотрудников Лаборатории электронной физики И. Плештиля. Симпозиум проводится в рамках сотрудничества стран — членов СЭВ и СФРЮ по проблеме исследования в области биологической физики. Научная программа симпозиума включает следующие вопросы: метод малоуглового рассеяния рентгеновских лучей; малоугловое рассеяние рентгеновских лучей биологическими объектами; малоугловое рассеяние рентгеновских лучей стеклами и полимерами. И. Плештиль выступит на симпозиуме с докладом.

Вчера в Самарканде закончил работу III семинар по аморфному магнетизму, который проводит Институт физики СО АН СССР совместно с Самаркандским государственным педагогическим институтом. В работе семинара участвовал сотрудник Лаборатории теоретической физики А. Л. Кузнецкий.

В работе рабочего совещания «Применение детекторов рентгеновского излучения в исследовании структуры биополимеров» принял участие сотрудник Лаборатории высоких энергий С. П. Черненко. Совещание проводилось с 11 по 13 мая в Пущино. С. П. Черненко выступил на совещании с докладом «Автоматическая быстродействующая установка АРД-1 с высоким разрешением для регистрации рентгеновской дифракционной картины».

С 16 по 21 мая в Миргороде АН УССР проводит VII симпозиум по проблемам космохимии. Научная программа симпозиума включает следующие вопросы: происхождение метеоритов и их состав; метеоритные кратеры, их происхождение и исследование; структура и состав планет Солнечной системы и Земли; изучение состава космического излучения. В работе симпозиума участвует сотрудник Лаборатории ядерных реакций С. Г. Стеценко.

Дирекция Объединенного института ядерных исследований направила поздравительную телеграмму академику М. А. Маркову в связи с семидесятилетием со дня рождения. В телеграмме отмечен большой вклад юбиляра в решение задач фундаментального характера, в подготовку высококвалифицированных специалистов, высказаны пожелания крепкого здоровья и новых творческих успехов.

На прошедших 6 и 13 мая научных семинарах Лаборатории высоких энергий обсуждались следующие доклады: «Предельная фрагментация ядра-мишени и термодинамическая модель» (авторы В. В. Авдейчиков и С. Ирвинский); «Анализ событий с рождением частиц в интервале времен жизни 10<sup>-13</sup> сек.» (докладчик А. А. Хушвактова);

на методическом семинаре ЛВЭ 11 мая с докладами выступили: И. Турзо — «Организация матобеспечения для автоматизированной системы управления большим гелиевым ожигителем» и В. М. Слепнев — «Система контроля и управления большого гелиевого ожигителя на линии с микро-ЭВМ»;

На научно-методическом семинаре Отдела новых методов ускорения, состоявшемся 5 мая, обсуждались следующие доклады: «Физико-техническое обоснование проекта УКИТ» (авторы Э. А. Перельштейн и др.); «Предложение эксперимента по поиску аномальных фрагментов и исследованию их свойств»; «Развитие методов исследований в физике высоких энергий» (аннотация доклада, авторы В. А. Свиридов и другие);

на заседании экспериментально-физической секции научно-методического семинара ОИЯИ 12 мая были заслушаны следующие доклады: «Угловые и энергетические распределения нейтронов, вылетающих из толстой графитовой мишени, бомбардируемой ионами <sup>48</sup>Ti с энергией 4,2 МэВ/нуклон» (авторы В. И. Цовбун, А. П. Черватуно) и «Обсуждение экспериментов по ускорению электронно-ионного кольца на модели коллективного ускорителя» (авторы Ю. Б. Викторов, А. К. Каминский, В. П. Саранцев, А. П. Сергеев).

16 мая на семинаре по теории атомного ядра Лаборатории теоретической физики в докладе «Реакции двухнуклонных пар, с которыми выступил Е. Банг, был дан обзор современного состояния теории прямых двухчастичных передач».

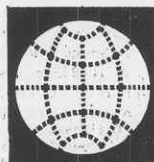
## Меридианы сотрудничества

### ДУБНА — ЖЕНЕВА

Для обсуждения результатов работ об электрическом факторе нуклона, полученных в Лаборатории теоретической физики ОИЯИ, 14 мая на две недели вылетел в Швейцарию старший научный сотрудник Лаборатории теоретической физики Д. Крупа. Ученый выступит с докладом «Известный электромагнитный форм-

фактор нуклона» на семинаре теоретического отдела ЦЕРН, познакомится с теоретическими работами физиков ЦЕРН, в частности, с разработкой физических исследований по программе ЛЭП.

В течение месяца работает в Европейской организации ядерных исследований старший научный сотрудник Лаборатории теоретической физики Н. Б. Скачков. Он является участником работы по программе изучения мюон-нуклонных взаимодействий на ускорителе ЦЕРН с помощью спектрометра NA-4 и принимал участие в обсуждении методов анализа данных этих экспериментов в рамках квантовой хромодинамики.



теле ЦЕРН с помощью спектрометра NA-4 и принимал участие в обсуждении методов анализа данных этих экспериментов в рамках квантовой хромодинамики.



Постоянные научные связи осуществляются между Объединенным институтом ядерных исследований и Обществом по исследованию с тяжелыми ионами (ГСИ) в Дармштаде. Большая группа западногерманских ученых, возглавляемая профессором П. Армбрустером, принимала участие в недавно проходившей в Алупте Международной школе-семинаре по физике тяжелых ионов.

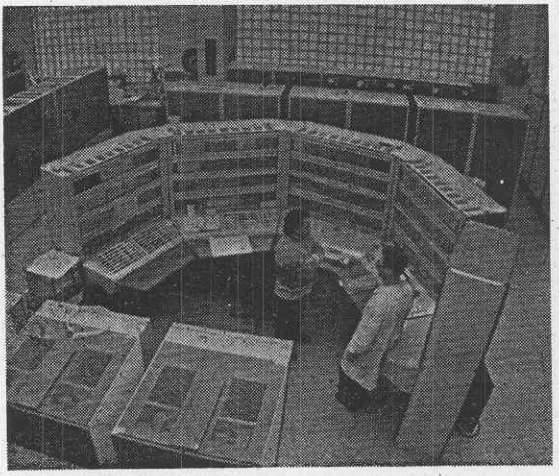
Контакты ученых Дубны и Дармштада во многом способствуют получению новых результатов в исследованиях с тяжелыми ионами. В конце прошлого года состоялся визит директора Лаборатории ядерных реакций академика Г. Н. Флерова, старшего научного сотрудника ЛЯР профессора Б. Айхлера и руководителя группы ЛЯР В. Б. Кутнера в научные центры Федеративной Республики Германии. Целью визита было обсуждение перспектив исследований по синтезу новых элементов на пучках ускорителей УНИЛАК в Дармштаде и У-400 в Дубне, знакомство с последними работами западногерманских ученых в области физики тяжелых ионов и с прикладными исследованиями, которые проводятся в ядернофизических центрах в Дармштаде, Карлсруэ, Гейдельберге, Майнце и Мюнхене.

На снимке: академик Г. Н. Флеров обсуждает состояние и перспективы исследований с тяжелыми ионами с ведущими физиками ФРГ директором ГСИ профессором Г. цу Пуллицем и профессором Р. Бокком в Дармштаде.



**Быстродействие,  
надежность,  
универсальность**

**В МАРТЕ  
ИСПОЛНИЛОСЬ  
15 ЛЕТ СО ДНЯ ПУСКА  
В ЭКСПЛУАТАЦИЮ  
В ОБЪЕДИНЕННОМ  
ИНСТИТУТЕ  
ЯДЕРНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ  
ЭВМ БЭСМ-6.**



Установка в Институте самой мощной в то время ЭВМ позволила выйти на новый уровень в обработке данных и обеспечить потребности физического эксперимента в вычислительных мощностях. Высокое быстродействие, сравнительно большой объем памяти (оперативной и на барабанах), наличие большого количества каналов позволили создать на БЭСМ-6 развитое математическое обеспечение и эффективно использовать языки высокого уровня. Появилась также возможность организовать на основе этой ЭВМ связь с измерительными центрами лабораторий.

Работы по реализации этих возможностей в коллективах математиков и инженеров начались значительно раньше, чем БЭСМ-6 была поставлена в ОИЯИ. Математики могли познакомиться с машиной, установленной в Вычислительном центре АН СССР, где они вели работы по созданию транслятора с языка ФОРТРАН. Инженеры, стекаясь в Институте точной механики и вычислительной техники, одновременно с изучением машины трудились над переделкой одного из каналов для подключения периферийных ЭВМ.

Так уж всегда получается, что любая универсальная ЭВМ при применении ее для конкретных целей требует некоторых доработок и развития. Все эти годы развитие БЭСМ-6 велось в нескольких направлениях: увеличение производительности и надежности, организация обмена данными с ЭВМ измерительных центров, оснащение терминалами.

Ключевыми направлениями развития этой вычислительной машины в ОИЯИ являются увеличение оперативной памяти до 64 К слов, подключение накопителей на магнитных дисках, замена старых накопителей на магнитных лентах стандартными — ЕС-5012, создание канала связи с периферийными ЭВМ и сети терминалов, замена на более производительное и надежное внешнее оборудование (читающее устройство, печати и т. д.).

За это время было создано для БЭСМ-6 развитое математическое обеспечение. Мониторная система «Дубна» с транслятором с языка ФОРТРАН, ассемблером с языка МАДЛЕН, загруженным и обширной библиотекой стандартных программ общего и специального назначения, разработанные коллективом математиков Института в сотрудничестве с рядом центров Советского Союза и других стран-участниц ОИЯИ, позволили в сжатые сроки создать для БЭСМ-6 целый ряд прикладных систем для решения различных научно-технических задач и обработки данных ОИЯИ. Проведенные в ОИЯИ разработки инженеров и математиков по развитию БЭСМ-6 широко используются другими организациями, имеющими эту ЭВМ.

Математическое обеспечение, созданное в Дубне для решения научно-технических задач ОИЯИ, нашло широкое применение во многих организациях страны. Мониторная система «Дубна» по договору была передана для включения в состав штатного математического обеспечения и поставляется со всеми БЭСМ-6, выпускаемыми промышленностью. Библиотека стандартных программ из Дубны была передана по запросу и эксплуатируется более чем в 300 организациях страны.

Инженерные разработки по созданию канала связи, подключению стандартных накопителей на магнитных лентах, устройств ввода-вывода и терминальных устройств переданы во многие организации Советского Союза.

Говоря о 15-летнем юбилее БЭСМ-6, хочется сказать большое спасибо всем коллективам, работающим над развитием и обслуживанием БЭСМ-6. Благодаря их труду эта машина является и сейчас одной из основных ЭВМ Центрального вычислительного комплекса ОИЯИ.

**Н. ГОВОРУН,  
С. ЩЕЛЕВ,  
заместители директора ЛВТА.**

15-летний юбилей ЭВМ БЭСМ-6 ОИЯИ является неплохим поводом для воспоминаний о серии работ по созданию системного математического обеспечения этой машины, которое впервые позволило говорить о Дубне не только как о городе физиков, но и как об одном из центров системного программирования, как о городе программистов.

Собственно, как уже говорилось, работы под непосредственным руководством Николая Николаевича Говоруна начались еще в 1966 году — до появления БЭСМ-6 в Институте и практически одновременно с созданием Лаборатории вычислительной техники и автоматизации. Обсуждалась и разрабатывалась структура, схема будущего транслятора с языка физиков всего мира — ФОРТРАН, распределялись между разработчиками отдельные его блоки, обсуждались детали. Когда стала известна система команд БЭСМ-6 (еще) неполная, «полуофициальная», привезенная Н. Н. Говоруном из Москвы буквально на тетрадном листочке в клеточку, наступил этап написания и, затем, отладки. «Отлаживаться» ездили за неизменным своей машины в Москву, в ВЦ АН СССР.

И вот, наконец, в ОИЯИ появилась собственная машина. Машинным временем мы не были обделены — без ФОРТРАНА работать на ней было больше практически никому. Тем сильнее «давило» на нас чувство ответственности. Работа велась круглосуточно, отдалены по очереди здесь же, неподалеку от машинного зала на диванчике

или на стульях, составленных, как мы говорили, «веером». Многие неделями не выходили с площадки, добивались разрешения работать даже в праздничные дни (и это каким-то чудом удавалось!).

Когда прошла комплексная отладка, стало ясно, что первый в СССР и других странах-участницах ОИЯИ транслятор с ФОРТРАНА на ЭВМ такого класса — уже не мечта, а реальность. Каждый физик знает, что это значило для ОИЯИ. Наш Институт получил возможность обмена программами с ЦЕРН, со всеми международными и национальными физическими центрами. Конечно, мы гордимся также тем, что созданная нами система (получившая имя нашего прекрасного города) представила самостоятельный интерес и, войдя в состав серийного математического обеспечения, эксплуатируется примерно на 300 машинах БЭСМ-6, в разных уголках нашей страны и в других странах.

Считаю своим долгом назвать всех авторов нашей первой работы по транслятору с ФОРТРАНА, должной на I Всесоюзной конференции по программированию, которая состоялась в 1968 году в Киеве. Это Э. Бродичинский, В. Ю. Веретенко, А. И. Волков, супруги Гизе, Р. Гирр, Н. Н. Говорун, Н. С. Закин, В. А. Загняйков, Д. Леч, Э. Ловаш, Р. В. Поляквас, Г. Л. Семашко, И. Н. Силин, А. А. Хошенко, В. П. Шириков: и автор этих строк. Кроме того, небольшой коллектив в составе В. В. Галактионова, Л. М. Панченко, Р. Н. Федоровой и А. И. Широковой в этом же году начал публикацию в ОИЯИ описаний библиотек программ на ФОРТРАНе — адаптированных на БЭСМ-6, а также созданных самостоятельно.

Рамки газетной заметки не позволяют мне, к сожалению, назвать здесь работы по дальнейшему развитию системы «Дубна» и имена всех своих коллег, внесших определяющий вклад в эти работы, — я коснулся лишь первой странички истории деятельности, которая продолжается в ЛВТА и поныне, в основном, двумя группами программистов под руководством начальника научно-исследовательского отдела развития и эксплуатации математического обеспечения ЭВМ доктора физико-математических наук В. П. Ширикова и начальника сектора отдела вычислительной математики доктора физико-математических наук И. Н. Силина.

Поздравляя пользователей, системщиков, электронщиков и операторов БЭСМ-6 с ее славным юбилеем, желаю всем дальнейших успехов в ее эксплуатации и развитии.

**Г. МАЗНЫЙ,  
старший математик БЭСМ-6.  
Фото Ю. ТУМАНОВА**

# ГОТОВЯСЬ К БУДУЩИМ ЭКСПЕРИМЕНТАМ

**ВЧЕРА В ДУБНЕ СОСТОЯЛОСЬ ОТКРЫТИЕ  
СЕМИНАРА, НА КОТОРОМ ОБСУЖДАЕТСЯ  
ФИЗИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА  
НЕЙТРИННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Через два года в Институте физики высоких энергий (Протвино) планируется пуск одной из крупнейших экспериментальных установок — нейтринного детектора, создаваемого большим коллективом физиков и инженеров ОИЯИ, ИФВЭ и институтов из стран-участниц ОИЯИ: ИФВЭ (Цойтен) и ЦИФИ (Будапешт).

Создаваемые в ИФВЭ нейтринные пучки — с широким спектром энергий (от 2 до 30 ГэВ); с узким спектром при различных значениях энергий; обогащенный электронными нейтрино — обеспечивают возможности для осуществления интересной программы исследований по физике нейтринных взаимодействий. В этих исследованиях будут подвергнуты экспериментальной проверке важные предсказания единой теории слабых и электромагнитных взаимодействий и квантовой хромодинамики. Остановлюсь на некоторых из них.

Несомненно, к числу интереснейших вопросов, играющих фундаментальную роль в наших представлениях о строении микромира и Вселенной, следует отнести вопрос о наличии массы у нейтрино.

Есть ли масса у нейтрино? Если да, то стабильны нейтрино или нет? Если массивные нейтрино стабильны, то есть ли у них электрический заряд (фантастически малый) или нет? Сколько «сортов» нейтрино существует?

На некоторые из этих вопросов (число «сортов», наличие массы, стабильности) могут ответить эксперименты по поиску осцилляций нейтрино. Если есть несколько «сортов» нейтрино и они имеют различные значения масс, то в соответствии с гипотезой осцилляции один «сорт» нейтрино, прелевая некоторое расстояние, может перейти в другой, а затем наоборот и т. д. (пучок будет «осциллировать»). Путь, проходимый пучком нейтрино до момента полного превращения в другой тип нейтрино, зависит от разности масс этих нейтрино и некоторого параметра, называемого, чулгом смешивания нейтринных полей.

Гипотеза осцилляции нейтрино, как известно, выдвинута академиком Б. М. Понтекорво в 1957 — 1958 годах, в последние годы подверглась интенсивной экспериментальной проверке. В результате экспериментов были установлены границы на разность масс нейтрино и угол смешивания, в пределах которых осцилляции не были найдены. Эксперименты по поиску осцилляций нейтрино на нейтринном детекторе будут проводиться в ИФВЭ с точностью, превосходящей ныне достигнуто на других ускорителях исследовательских центров мира.

Нейтрино обладает огромной проникающей способностью и является уникальным инструментом для исследования структуры нуклонов и ядер. В наше время стало общепринятым рассматривать нуклоны и ядра атомов состоящими из кварков и глюонов. Предполагается, что кварки являются точечными объектами, а взаимодействие между ними осуществляется путем обмена глюонами (глюон — аналог квантов электромагнитного поля — фотон). Теория, описывающая кварк-глюонное взаимодействие, называется квантовой хромодинамикой (КХД). «Хромодинамика» в переводе на русский язык означает «цветная динамика». Отличие квантовой электродинамики (КЭД) от КХД, в частности, состоит в том, что глюонам (которые, как и фотоны, являются векторными частицами) приспосабливается дополнительное квантовое число — цвет.

При описании взаимодействия нейтрино с нуклоном (или ядром)

мы предполагаем, что нейтрино взаимодействует с одним из кварков нуклона. Но так как этот кварк связан в нуклоне со всеми другими кварками с помощью обмена глюонами, то теоретикам удается восстановить в рамках модельных представлений структуру исследуемых объектов. КХД дает вполне определенные предсказания относительно результатов взаимодействия нейтрино с нуклоном (ядром), и эксперименты на нейтринном детекторе дадут возможность проверить ряд основных положений КХД.

Большое значение в этих экспериментах придается определению вкладов в сечение нейтринных взаимодействий на нуклоне (ядре) так называемых «квистовых» поправок, учитывающих тот факт, что взаимодействие происходит не на свободных, а на «связанных» кварках. В цикле работ, выполненных сотрудниками сектора теории лептонов Лаборатории ядерных проблем (В. А. Бедняков, Ю. П. Иванов, П. С. Исаев, С. Г. Коваленко) совместно с профессором И. С. Златевым, получены предсказания относительно структурных функций нуклонов и показано, что в эксперименте на нейтринном детекторе существует реальная возможность выделить «квистовые» вклады, оценить их величину и определить фундаментальную константу КХД — «лямбда». Эти результаты представляют собой в настоящее время наиболее полное и последовательное теоретическое исследование процесса глубоконеупругого рассеяния нейтрино на нуклонах (ядрах) в рамках КХД.

Большой интерес для изучения структуры нуклонов представляют эксперименты по измерению дифференциальных и полных сечений упругого рассеяния нейтрино на протонах. Эти измерения дадут возможность проверить ряд теоретических моделей, предсказывающих различное поведение аксиального формфактора протона в зависимости от передачи четырехмерного импульса протону.

К числу важных исследований на нейтринном детекторе следует отнести измерение сечений рождения очарованных частиц и рождения мюонных пар, часть которых возникает, в частности, от распада очарованных частиц. Теоретиками сектора теории лептонов Лаборатории ядерных проблем получены предсказания как относительно поведения аксиального формфактора протона, так и относительно сечения рождения очарованных барионов.

Физическая программа исследований на нейтринном детекторе, конечно, будет шире рассмотренной здесь круга проблем. На двух совещаниях теоретической группы нейтринного детектора, проведенных при участии сотрудников сектора теории лептонов в мае и ноябре 1982 года, кроме перечисленных выше обсуждались другие проблемы, представляющие ценность для понимания природы нейтрино.

Перед теоретиками нашего сектора стоят и сложные задачи анализа данных, полученных в нейтринных экспериментах в других лабораториях мира, подготовки предложений новых экспериментов на нейтринном детекторе, проведения новых теоретических исследований в области физики нейтрино. Все эти задачи могут быть своевременно решены теоретической группой нейтринного детектора лишь при концентрации усилий на главных научных направлениях и координации деятельности теоретиков.

**П. С. ИСАЕВ,  
начальник сектора  
Лаборатории ядерных проблем.**



# ДОПОЛНИТЕЛЬНО К УРОЖАЮ

«Центральное место в нашей науке...» — подчеркивал на полбрюшко (1982 г.) Плану ЦК КПСС Генеральный секретарь Центрального Комитета партии Ю. В. Андропов — занимают меры, связанные с реализацией Продовольственной программы. Среди них важное значение имеют меры направленные на повышение эффективности сельскохозяйственного производства и в частности, на повышение урожайности сельскохозяйственных культур.

НА СТРАНИЦАХ нашей газеты мы уже не раз рассказывали о работах по изучению влияния магнитных полей на урожайность сельскохозяйственных культур, в том числе огурцов и картофеля.

Напомним коротко, что в 1981 году на полях двух подмосковных совхозов — «Талдом» и «Рогачевский» — был проведен первый производственный эксперимент. В результате предпосадочной обработки клубней картофеля магнитным полем на опытных полях по сравнению с контрольными было достигнуто среднее увеличение урожайности на 16 — 23 процента, причем в обоих совхозах на опытных полях общей площадью около 200 га было дополнительно получено около 10 тыс. ц картофеля.

В 1982 году был проведен большой производственный эксперимент по влиянию магнитной обработки на урожайность картофеля. Помимо Объединенного института ядерных исследований в работе участвовали шесть институтов министерств сельского хозяйства РСФСР, БССР и Армянской ССР, а также ВАСХНИЛ. Опытные базы для проведения эксперимента были предоставлены в 24 совхозах и колхозах, расположенных в разных регионах Европейской части СССР — от Челябинской области на востоке до Брестской области на западе и от Армении на юге до Ленинградской области на севере. Магнитные устройства были изготовлены. Опытным производством ОИЯИ и одним из машиностроительных заводов.

На этот раз при проведении экспериментов использовались два метода магнитной обработки: предпосадочная обработка магнитным полем клубней и обработка магнитным полем растений картофеля в период закладки бутонов. Причем в опытах использовался картофель двадцати разных сортов — «Белорусский ранний», «Волжанин», «Лорд», «Смена», «Огонек», «Гатчинский» и другие.

Опыты по предпосадочной обработке клубней картофеля магнитным полем проводились в Агрофизическом институте ВАСХНИЛ (Ленинград), НИИ картофельного хозяйства Министерства сельского хозяйства РСФСР, трех белорусских научно-исследовательских институтов Министерства сельского хозяйства БССР — Центральном НИИ механизации и электрификации сельского хозяйства Нечерноземной зоны СССР, НИИ картофелеводства и плодородия почв и НИИ защиты растений, в НИИ земледелия Министерства сельского хозяйства Армянской ССР, в совхозах и колхозах на полях общей площадью около 2000 га.

Как известно, урожайность картофеля во многом зависит от того, сколько глазков прорастет на одном клубне, а следовательно, сколько новых клубней завяжется от одного старого. Поэтому в период появления всходов картофеля было определено среднее число проросших глазков, проростков или стеблей на один клубень на опытных и контрольных участках. В 33 случаях из 41 (то есть в 80 процентах случаев) этот показатель на опытных участках по сравнению с контрольными значительно возрос — на величину от 10 до 40 процентов. Причем речь идет только о статистически достоверном увеличении числа проросших глазков, проростков или стеблей.

## Слово — участникам семинара

Профессор Н. Ф. БАТЫГИН (Агрофизический институт ВАСХНИЛ, Ленинград):

Прежде всего я хотел бы подчеркнуть, что магнитная обработка семян и растений — отнюдь не спесь от всех бед, она не прикрывает ни одного огреха, допущенного в агротехнике. Поэтому агротехнические мероприятия, принятые для данной культуры в данной зоне, должны быть выполнены. О том же говорят и результаты проведенных экспериментов: они показали, что абсолютное значение прибавки урожая на опытных участках полей выше там, где выше урожайность в контроле.

Для чего же в таком случае нужна магнитная обработка? Магнитная обработка, на мой взгляд, есть средство улучшения качества посадочного материала, интенсификации «стартовых» процессов в клубнях картофеля.

Проблема улучшения посевных качеств клубней с помощью, например, градиентного магнитного поля становится актуальной в связи с тем, что при складывающихся погодных условиях созревания и масштабах возделывания картофеля не всегда удается получить качественный посадочный материал. Вопрос о необходимости предпосадочной обработки клубней давно волновал земледельцев. Сегодня же внимание направлено на поиск наиболее технологичных средств в достижении этой цели.

После изучения действия разнообразных факторов внимание исследователей было обращено на устройства, генерирующие градиентные магнитные поля. Простота в обращении, хорошая компактность с существующими погрузо-разгрузочными средствами, отсутствие потребности в специальных подготовленных кадрах, наконец, небольшая стоимость позволяют рекомендовать работникам сельского хозяйства применять у себя метод магнитной обра-

ботки клубней картофеля, не забывая, конечно, при этом о своевременном и доброкачественном проведении необходимых агротехнических мероприятий.

Кандидат сельскохозяйственных наук В. П. КИРЮХИН (НИИ картофельного хозяйства Министерства сельского хозяйства РСФСР):

Считаю, что метод магнитной обработки семян и растений сельскохозяйственных культур заслуживает внимания. Надо отметить, что его преимуществом перед другими методами является технологичность. И даже если использование метода магнитной обработки даст прибавку урожайности не на 20, а, допустим, на 10 процентов, все равно этот метод очень перспективен.

Конечно, судить окончательно по данным одного года нельзя, а значит, работы по изучению влияния магнитных полей на урожайность сельскохозяйственных культур надо продолжать. На мой взгляд, здесь еще необходимо уточнить некоторые моменты, а для этого в тех хозяйствах, где используется метод магнитной обработки, нередко его широко внедрением следует организовать и проверку действия магнитных полей на урожайность сельскохозяйственных культур на небольших участках.

А. Я. СТРЕБКОВ, главный агроном совхоза «Правда» Талдомского района Московской области:

В январе 1982 года при Талдомском райком партии было проведено совещание специалистов сельского хозяйства района, на котором выступили представители ОИЯИ В. И. Данилов и Р. Д. Говорун. Их рассказ о предпосадочной обработке клубней картофеля магнитным полем вызвал большой интерес у всех нас. В том же году опыт был поставлен в нашем совхозе.

Уже в ходе испытаний, когда сотрудники Института исследовали биологическую про-

дуктивность клубней картофеля, мы, со своей стороны, вели визуальное наблюдение за опытными участками и сравнивали их с контрольными. И хотя прошедшее лето было очень сложным по погодным условиям, а земля нашего хозяйства и без того отличается повышенной влажностью, все же в среднем по совхозу нам удалось получить на опытных участках по сравнению с контрольными прибавку урожая картофеля на 11,7 процента, а на участках, расположенных в лучших условиях, эта прибавка достигала 17 процентов.

В результате проведенных экспериментов интерес к методу предпосадочной магнитной обработки клубней картофеля в нашем районе настолько распространился, что все хозяйства стремятся приобрести магнитные устройства, пытаются обрабатывать с их помощью не только картофель, но и другие культуры, ищут оптимальные агрономические факторы, использование которых в совокупности с магнитной обработкой может дать максимальный эффект.

Р. В. РАБКОВ, управляющий отделением по возделыванию картофеля совхоза «Дмитровский» Московской области:

Устройства для магнитной обработки клубней картофеля очень несложны и легко применимы в производстве, они не требуют дополнительных затрат ни людских, ни материальных ресурсов. И при том уже сегодня можно с уверенностью сказать, что при их использовании обеспечивается прибавка урожая до 15—20 процентов. Этими процентами ни в коем случае пренебрегать нельзя, ведь мы боремся за повышение урожайности всеми способами.

О. В. ДЕЙМАН, директор школы передового опыта управления сельского хозяйства исполкома Климовского районного Совета народных депутатов Брянской области:

Картофельные поля нашего района достаточно велики. И нам очень важно добиться повышения урожайности картофеля, чтобы не только успешно выполнять плановые задания и социалистические обязательства по его сдаче государству, но и чтобы больше картофеля оставалось в самих хозяйствах — это позволит значительно улучшить кормовую базу животноводства.

Прочитав в газете «Правда» статью о разработанном в Дубне методе магнитной обработки клубней картофеля, мы решили направить своих представителей в Институт. По нашей просьбе нам смогли выделить установку для магнитной обработки, которую мы решили передать в самое передовое хозяйство района, имеющее 700 га картофельных полей. Надо сказать, что перед тем был проведен общерайонный семинар для председателей и главных агрономов колхозов с участием в нем первого секретаря райкома партии. На семинар приехали специалисты из Дубны. Не буду скрывать, что после их рассказа у многих еще сохранялось сомнение в эффективности магнитной обработки. После постановки опыта на практике сомневающихся в нашем районе не осталось: средняя прибавка урожая на опытных участках полей по сравнению с контрольными составила 9,6 процента. Причем опытные участки отличались от контрольных уже по вкусу — на них и всходы были дружнее, и цвет листьев и стеблей был более насыщенным, и они дольше не усыхали. Всего же прибавка к урожаю картофеля в результате магнитной обработки составила в колхозе 1000 тонн!

Мы убеждены: конечно, эксперименты по проверке влияния магнитных полей на урожайность сельскохозяйственных культур нужны, но наряду с этим уже сегодня надо как можно шире использовать магнитную обработку непосредственно в практике.

тыгина (Агрофизический институт ВАСХНИЛ, Ленинград), рассказавшего об использовании в сельском хозяйстве магнитных полей и других физических факторов.

Об опытах с магнитной обработкой клубней картофеля, проводившихся в 1982 году, о показателях прибавки урожая картофеля на опытных участках полей по сравнению с контрольными в разных климатических зонах страны рассказали также заведующий отделом биохимии и физиологии картофеля НИИ картофельного хозяйства Министерства сельского хозяйства РСФСР кандидат сельскохозяйственных наук В. П. Кирюхин, представитель НИИ земледелия Министерства сельского хозяйства Армянской ССР кандидат сельскохозяйственных наук Р. С. Гаряев, главный агроном ГлавУРСа С. П. Подхватилин.

На одном из заседаний слово было предоставлено главным агрономам совхозов и колхозов. Они рассказали об особенностях постановки экспериментов применительно к специфике того или иного хозяйства, о том, какой эффект дала обработка магнитным полем клубней и растений картофеля. Специалисты сельского хозяйства подчеркивали большую заинтересованность своих хозяйств в более широком использовании метода магнитной обработки семян и растений сельскохозяйственных культур, отмечали необходимость наладить серийный выпуск магнитных устройств.

С исключительным вниманием встретили участники семинара выступление ученого секретаря Комиссии по научным основам сельского хозяйства при Президиуме АН СССР А. П. Бердышев. Он отметил, что вопрос о проблеме действия магнитных полей на биологические объекты, о ведущейся в этом направлении работах рассматривался в 1982 году специально созданной комиссией, в которую вошли представители АН СССР, ВАСХНИЛ, ряда университетов и институтов страны. Главный вывод комиссии, подчеркнул А. П. Бердышев, заключается в том, что проблема влияния магнитных полей на биологические объекты заслуживает интереса и работы в этом направлении надо развивать.

Участники семинара приняли решение, в котором отмечается, что в ОИЯИ разработан метод и сконструированы устройства, позволяющие в производственных условиях проводить магнитную обработку клубней и растений картофеля с целью повышения его урожайности. Испытания метода в 1980, 1981 и 1982 годах, отмечается в решении, показали, что магнитная обработка приводит к статистически достоверному увеличению урожайности картофеля, экономическая эффективность метода, по оценке ЦНИИ механизации и электрификации сельского хозяйства Нечерноземной зоны СССР, Министерства сельского хозяйства БССР, составляет примерно 110 рублей на гектар. Учитывая большую народнохозяйственную важность задачи повышения продуктивности сельского хозяйства, решено передать имеющиеся разработки и материалы по магнитной обработке семян и растений сельскохозяйственных культур в Министерство сельского хозяйства СССР для дальнейшей проверки и внедрения.

В. ФЕДОРОВА.



# ТАЛАНТ И МАСТЕРСТВО

# УСЛОВИЯ ДЛЯ ТВОРЧЕСТВА

Одними из наиболее эффективных детекторов в современной физике элементарных частиц являются детекторы с цилиндрической геометрией, практически полностью окружающие объем, в котором происходят изучаемые процессы. Сейчас созданы детекторы, достигающие в диаметре нескольких метров и представляющие собой очень сложные комплексные установки. С помощью этих установок сделаны такие открытия, как существование семейства пси-частиц, очарованные мезоны, тау-лептон и другие. Но, пожалуй, мало кто знает, что первый в мире детектор такого типа был создан в Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ в 60-е годы для исследования редких распадов мюонов и пионов. Создание этой методики и ее последующее развитие в ОИЯИ неразрывно связаны с деятельностью старшего научного сотрудника научно-экспериментального отдела слабых и электромагнитных взаимодействий Лаборатории ядерных проблем Константина Григорьевича Некрасова, шестидесятилетие которого 16 мая тепло отмечено в коллективе отдела.

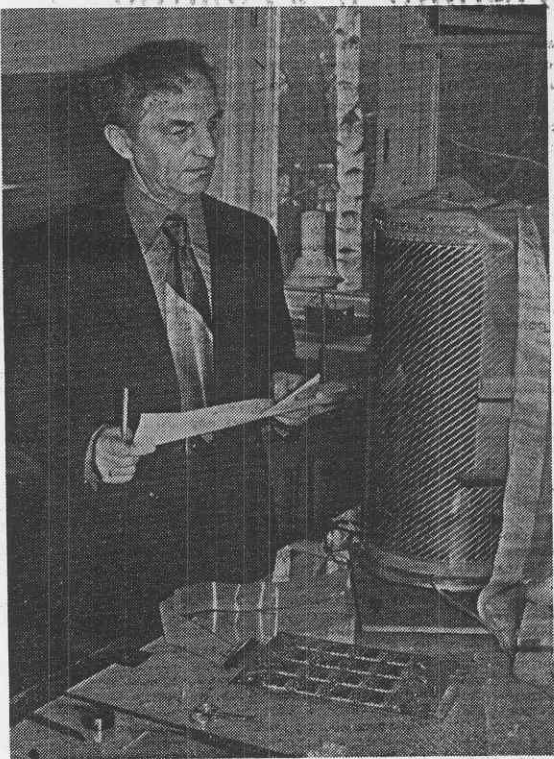
В грозном 41-м Константин Григорьевич встал в ряды защитников Родины. Четыре года Великой Отечественной войны и еще три года службы в Советской Армии отделяли его тогда от аудитория МГУ.

В 1954 году К. Г. Некрасов начал работать в Дубне, он принял участие в разработке системы гейгеровских счетчиков с импульсным питанием.

Появление пузырьковых камер остро поставило задачу автоматизации обработки снимков, получаемых с них, и Константин Григорьевич одним из первых начал разрабатывать новую проблему в ОИЯИ. Глубокие и обширные знания, оригинальность мышления, проявленные им в этой работе, показали, что он способен находить решения сложнейших задач, казавшихся подчас невыполнимыми.

А в полную силу эти способности Константина Григорьевича проявились в работах по созданию методики цилиндрических трековых камер. В 1962 году он создает первую в ОИЯИ цилиндрическую искровую камеру. Искровые камеры в то время только начинали входить в практику эксперимента, причем это были плоские камеры. Цилиндрические же не делались тогда ни в СССР, ни в других странах.

Вслед за этим К. Г. Некрасов создает многослойную цилиндрическую искровую камеру из тонкой фольги. Эта ажурная конструкция становится основой новой детектирующей системы — цилиндрического магнитного спектрометра, причем надо заметить, что установки такого типа начали появляться в западных научных центрах только в самом конце 60-х годов. Работая над спектрометром, Константин Григорьевич досконально исследовал самые тонкие процессы, происходящие в искровой камере. Им была установлена ошибочность существовавшего ранее представления о поведении электрических зарядов в скрещенных магнитном и электрическом полях и дано правильное объяснение наблюдаемому явлению. Тогда же он предложил оригинальное описание влияния различных факторов на способность



камеры регистрировать несколько частиц одновременно — это свойство камеры особенно важно при регистрации сложных процессов.

Сейчас нельзя представить себе, как без творческого вклада Константина Григорьевича можно было бы создать высокоэффективный цилиндрический спектрометр, с помощью которого на синхротроне Лаборатории ядерных проблем в 1968—1975 годах были проведены поиски редких распадов мюонов и пионов. Эти исследования позволили получить оценки верхней границы вероятности распада мюона — на два позитрона и электрон и пиона — на два позитрона, электрон и нейтрино, не превзойденные до сих пор. Причем оценка вероятности распада мюона была улучшена более чем в 60 раз, а оценка вероятности распада пиона — сделана впервые. Полученные результаты включены в таблицы свойств частиц, часто цитируются, вошли в учебники для вузов.

Методические разработки и физические результаты, полученные К. Г. Некрасовым в этих работах, легли в основу кандидатской диссертации, которую он успешно защитил в 1971 году.

В последние годы всю свою энергию Константин Григорьевич направил на создание установки АРЕС. Это также цилиндрический магнитный спектрометр, как и прежний, однако несравненно более сложный и эффективный. С помощью АРЕС оценки вероятности редких распадов можно будет улучшить в тысячу и более раз. Как и раньше, К. Г. Некрасов опять берется за самые трудные и са-

мые тонкие узлы установки. Тонкостенные цилиндрические пропорциональные камеры с винтовыми стрипами на катодной поверхности, созданные им, кажутся настоящим чудом. И это действительно чудо мастерства, изобретательности, знаний и колоссального труда. В настоящее время создание спектрометра АРЕС практически завершено, и вклад К. Г. Некрасова здесь неосцимим.

Работать вместе с Константином Григорьевичем, постоянно общаться с этим умным, добрым и скромным человеком — большая радость. Много лет коммунист Некрасов возглавляет партийную организацию отдела, и к нему охотно идут за советом и помощью. Разносторонность и богатство его натуры, щедрость, с которой он делится этим богатством, привлекают к нему людей. С Константином Григорьевичем можно поговорить о работе и на житейские темы, о «вечных» вопросах. И о рыбалке, и нередко видишь казавшие бы известные вещи по-новому.

Сегодня, как и всегда, Константин Григорьевич Некрасов полон энергии, новых замыслов и оптимизма. Друзья и коллеги, ветераны Великой Отечественной войны желают ему крепкого здоровья на многие годы, неискаемой бодрости духа, новых творческих успехов, благополучия в семье и всего-всего, что составляет счастье хорошего человека!

Б. М. ПОНТЕКОРВО  
С. М. КОРЕНЧЕНКО  
В. А. МОРОЗОВ  
А. И. ФИЛИПОВ  
Фото П. ЗОЛЬНИКОВА.

Для успешного выполнения программы научных исследований необходимо повысить производительность труда ученых. Я считаю, что это в значительной степени зависит от закрепления трудовых отношений в коллективе законодательным образом, и всемерно приветствую проект Закона о трудовых коллективах. Проект не предусматривает каких-либо сверхжестких мер, и требования хорошей дисциплины, предъявляемые как к руководителям, так и к исполнителям, в равной мере необходимы. Однако, думаю, это только первый шаг, в дальнейшем важно будет сделать новые, более энергичные шаги в деле усиления ответственности исполнителей.

Для того, чтобы вести народное хозяйство на высоком научном уровне, нужны хорошие идеи, нужна активная изобретательская и рационализаторская работа. Постановку этой работы, мне кажется, надо совершенствовать. В настоящее время изобретение порой становится бременем для изобретателя. Мне кажется, в статье 40 проекта Закона надо предусмотреть следующие меры: улучшать контроль за экспертизой, повышать вознаграждение за внедрение изобретений, обязать предприятия, сотрудник которого выполнил изобретение, брать на себя все заботы по его внедрению и вознаграждению. Необходимо также установить более тесную связь между сбытом «продукции» изобретателя и его вознаграждением.

В связи с обсуждением проекта нового Закона мне также представляется важным сказать об имеющихся еще кое-где практике корректировки планов. Такую практику следует полностью исключить,

и строго наказывать тех, кто виноват в невыполнении плана, независимо от постов и рангов. Думаю, что в нашей стране достаточно много высококвалифицированных специалистов, и пора देвать их однократный срыв плана переводить руководителей на рядовую работу и смелее заменять их молодыми перспективными сотрудниками.

Думаю, что настало время законодательно определить порядок работы в международных организациях, например, в Объединенном институте ядерных исследований, где работают интернациональные коллективы. С таких коллективов и спрос должен быть выше, так как на них равняются в других странах.

Снова возвращаясь к плану научных исследований, хочу высказать предложение создать резерв кадров при больших научных коллективах. Вопрос о резерве сотрудников, периодически не справляющихся с плановыми заданиями, ткнувшего назад, весь коллектив, должен решаться руководителям работ, который непосредственно отвечает за выполнение плана. Резерв кадров сохраняется руководством предприятия, учреждения в течение года, причем через год таких сотрудников следует переводить на нижеоплачиваемые должности, а на их место принимать новых специалистов. Думаю, что поможет более длительно решать вопросы выполнения планов, получать конечные результаты, на которые нацеливаются решения партийных съездов стран-участниц ОИЯИ.

Профессор Ю. ЩЕРБАКОВ, — начальник сектора Лаборатории ядерных проблем, председатель организации общества «Знание» в ОИЯИ.

# РАЗВИВАТЬ СОЦИАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ

Проект Закона о трудовых коллективах стал предметом многочисленных обсуждений, и это вполне понятно, так как основные его положения, по существу, затрагивают каждого работника, каждого члена трудового коллектива — от рабочего до руководителя предприятия, учреждения. Проект предусматривает закрепление в (законном) порядке ряда положений, которые уже апробированы многолетней практикой нашей жизни. К их числу относятся, например, положения, изложенные в статье 2 «Трудовые коллективы и органы государственной власти и управления».

Важным новым аспектом является установление полномочий трудовых коллективов в управлении предприятиями, учреждениями и организациями. Законопроект предусматривает очень широкие полномочия трудовых коллективов, простирющиеся на все стороны трудовой деятельности. Планирование экономического и социального развития предприятия, сохранность и рациональное использование ресурсов, обеспечение трудовой дисциплины, организация, нормирование и оплата труда, распределение фондов экономического стимулирования, организация социалистического соревнования, коммунистическое воспитание трудящихся — это лишь неполный перечень вопросов, принимать самое широкое участие в решении которых трудовые коллективы получают гарантированные законом возможности.

Новый законопроект гарантирует не только полномочия трудовых коллективов, но и обязательность выполнения их решений как для членов коллектива, так и для администрации предприятия. Таким образом, предусмотрены не только права, но и законодательные гарантии их осуществления.

Если сопоставить основные положения проекта Закона с суще-

ствующей практикой, легко заметить, что ряд предусмотренных в нем статей уже находили и находят воплощение в деятельности нашей профсоюзной организации. К их числу относятся вопросы социальности, распределения жилья, фондов материального поощрения: профсоюзные органы ведут значительную часть работы по организации социалистического соревнования и коммунистического воспитания сотрудников Института.

Вместе с тем, ряд вопросов у нас до сих пор решается без участия трудовых коллективов, не организуется в тех или иных формах их широкое обсуждение. Например, вопросы планирования текущей деятельности на собраниях коллективов не рассматриваются крайне редко, естественно, не возникают и предложения о встречных планах. Вопросы сохранности социалистической собственности и рационального использования материальных ресурсов, энергии, сырья на рассмотрении нашего коллектива практически не вносятся. Не было предложений по совершенствованию оплаты труда, обеспечению соответствия заработной платы каждого работника личному трудовому вкладу, и об усилении ее зависимости от конечных результатов работы коллектива.

Эти и ряд других положений нового законопроекта побуждают к дальнейшему развитию социальной активности всего коллектива, что, в конечном счете, должно привести к росту как научно-производственных показателей, в целом, так и к повышению трудовой и политической активности каждого работника.

Ю. ОСТАНЕВИЧ, — начальник отдела Лаборатории нейтронной физики, доктор физико-математических наук.

## ◆ НОВЫЕ КНИГИ

### „ФИЗИКА КРИСТАЛЛИЗАЦИИ“

так называется выпущенная издательством «Знание» брошюра доктора физико-математических наук А. А. Чернова (М., 1983. Новое в жизни, науке, технике. Серия «Физика», № 5).

Автор научно-популярной брошюры — заведующий лабораторией элементарных процессов роста кристаллов Института кристаллографии Академии наук СССР, вице-президент Международной организации по росту кристаллов.

В книге рассказывается о физических основах кристаллизации, о ее современных теоретических и экспериментальных проблемах.

Среди них — зарождение кристаллов в расплавах и газах, атомная структура границы раздела фаз, процессы на поверхности растущего кристалла и другие.

Богатство явлений кристаллизации, пишет автор в заключительных книгах, — источник удивительных трудностей при постановке чистых опытов, при развитии теории и при создании



современной технологии выращивания кристаллов. Яркий и глубокий мир растущих кристаллов вышел в науку, технику и жизнь людей. Он принес радость открытий и достижения, ставшие символами научно-технического прогресса.





## Дни кино-83

Сегодня в малом зале Дома культуры «Мир» в шестой раз прозвучат поэмы Дней кино-участниц ОИЯИ.

Впервые они были проведены в Дубне в 1977 году и, начиная с 1979 года, проводятся ежегодно.

Дни кино, которые можно было бы назвать кинофестивалем, дают возможность познакомиться с лучшими фильмами, года или последних лет, выпущенными в братских социалистических странах, глубже узнать историю, культуру и достижения стран-участниц Объединенного института. С этой же целью в последнее время демонстрируются кинофильмы допоянения фотоаппаратами, рассказывающими о жизни народов социалистических стран, беседями о кино и обсуждениями просмотров.

Уже традиционным стало участие в проведении Дней кино библиотеки ОМК профсоюза и организации общества кинолюбителей ОИЯИ, которые совместно организуют выставки литературы о кинематографии каждой из стран — участниц фестиваля.

В афише Дней кино-83 много новых художественных и документальных фильмов. Среди них такие, как «Ночная бабочка» (Польша), «Языческая мадонна» (Венгрия), мультипликационный фильм «Лудаш Мати» (также Венгрия). Болгарский кинематограф будет представлен художественным фильмом «Двойник». Интересные встречи с кино ожидают зрителей и на просмотре программ других стран-участниц ОИЯИ.

Открывается кинофестиваль премьерой художественного фильма «Звезда и смерть Хоакина Мурьеты», поставленного на киностудии имени М. Горького режиссером В. А. Граматовым. Сюжет этого фильма, очевидно, уже знаком зрителям по театральной постановке в Театре имени Ленинского комсомола.

В прошлом году в Международный день защиты детей 1 июня впервые был проведен день детского фильма. Прошел он с большим успехом, и в этом году вновь включен в программу Дней кино. Маленькие зрители смогут познакомиться с творчеством мультипликаторов из ряда братских стран.

Организационными вопросами подготовки и проведения Дней кино-83 занимается оргкомитет, в который входят представители групп сотрудников ОИЯИ из разных стран, отдела международных связей Института, комитета ВЛКСМ в ОИЯИ и Дома культуры «Мир».

Пять прошедших кинофестивалей показали, что они стали заметным явлением в жизни международного коллектива Института, всех дубненцев. Оргкомитет ставит перед собой задачу еще более совершенствовать проведение нашего кинофестиваля, интереснее организовывать вечера просмотров, шире пропагандировать достижения социалистических стран.

В заключение хочется пожелать зрителям, чтобы каждая встреча у международного киноэкрана запомнилась им, стала событием, позволяющим лучше узнать жизнь, традиции и культуру братских народов, укрепила нашу дружбу.

**В. МЕРЗЛЯКОВ,**  
заместитель председателя оргкомитета Дней кино-83.

# Пионерия на марше

19 мая — День рождения Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина. 20 миллионов советских ребят носят сегодня красные пионерские галстуки. Два ордена Ленина украшают красное пионерское знамя. В этом строю идет и пионерия нашего города — свыше 3 тысяч юных ленинцев, объединенных в 83 пионерских отряда.

Шагая маршрутами Всесоюзного марша «Мы дружной ленинской силой», пионеры Дубны все свои дела в этом учебном году посвящали 60-летию образования СССР. Пяти пионерским дружинам из девяти и 43 пионерским отрядам по итогам года присвоено почетное звание правофланговых. А это значит, что в отрядах и дружинах нет отстающих в учебе, они всегда впереди в интересных и полезных делах, ребята активны не только в учебе, но и в общественной работе. Правофланговыми названы дружины: имени Олега Кошевого (школа № 1) — в седьмой раз, Героев Краснодона (школа № 2), 50-летия Октября (школа № 6), Зои Космодемьянской (школа № 9) и другие.

В период отчетно-выборной кампании в этом году в школах впервые проводилась пионерская поверка. Это качественно новая форма подведения итогов на Марше. Основная задача поверки — как можно лучше реализовать требование «дойти до каждого». В ходе поверки 316 пионеров за большую работу в дружинке, хорошую учебу, ответственное отношение к поручениям награждены значком «За активную работу», более чем 140 знаменья впервые присвоено звание правофланговых.

Как всегда, главный труд пионеров — учеба. В школах Дубны более 150 отрядов — отличники учебы, 1050 ребят учатся без троек. Конечно, успех не приходит сам по себе. В этом большая заслуга не только педагогов, но и советов дружин, отрядов, учкомов, которые организуют и проводят познавательные викторины, олимпиады, экскурсии, расширяющие кругозор школьников, а также налаживают взаимопомощь между пионерами.

Каждый юный ленинец должен активно участвовать и в трудовых делах своих школ,

города. По итогам операции «Миллион — Родине» в этом году школьники Дубны собрали более 60 тонн макулатуры, ребята проводили субботники и воскресники по благоустройству пришкольных территорий и озеленению города, помогали взрослым ремонтировать школьную мебель, реставрировали книги в библиотеках. Однако надо отметить, что в этом году они не выполнили норму по сбору макулатуры, которая составляет 20 кг на школьника с 3-го по 10-й классы. А эта норма вполне по силам нашим ребятам. Поэтому в будущем, начиная с сентября следующего учебного года, советуем дружин и отрядов надо лучше организовать соревнования по сбору макулатуры, вести четкий, наглядный учет, награждать наиболее трудолюбивых ребят.

Дубненские пионеры, как и все советские ребята, — интернационалисты. Присоединившись к участникам Марша мира советской молодежи, наши ребята провели митинг «Дело мира — дело нашей чести», «Марш мира-82», приняли участие в городском конкурсе «политического плаката». В Фонд мира пионеры и комсомольцы Дубны перечислили около 300 рублей.

В этом учебном году, поддержав инициативу журнала «Пионер», члены кружков городского Дома пионеров «Красные следопыты» и туристско-краеведческого провели сбор-поиск «Верность красному галстуку», посвященный 60-летию со дня присвоения пионерской организации имени Владимира Ильича Ленина. Пионерами Дубны собран большой материал по истории пионерской организации города, о тех, кто работал с юными ленинцами, ребята записали рассказы о пионерском детстве родителей, о первых пионерах — своих бабушках и дедушках. Итогом этой работы станет выставка «Пионеры всей страны делу Ленина



верны», которая откроется в Доме пионеров сегодня, 18 мая.

Накануне большого праздника — Дня рождения Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина хочется отметить большую творческую работу пионерских комиссаров, руководителей дружин — старших пионерских вожатых Т. А. Чарликовой (школа № 1), Л. И. Кузнецовой (школа № 10) и И. Ю. Орлова (школа № 9). А ребятам пожелать еще активнее шагать маршрутами пионерского Марша, продолжать славные традиции пионерской организации Дубны, больше инициативы и самостоятельности.

**Л. БЫКОВА.**

## В ПЕРВЫЕ ДНИ КАНИКУЛ

СОВЕТЫ ОРГАНИЗАТОРАМ ПОХОДОВ ЮНЫХ ТУРИСТОВ

Уже стало традицией для школьников после окончания учебного года отправляться в туристские походы по окрестностям Дубны. Вот один из интересных маршрутов: Дубна — река Ситмеш — Клетинский бор — Савелово — Кимры — Дубна. Продолжительность — от 2 до 4 дней.

Этот маршрут дает возможность познакомиться школьников вторых — пятых классов с природой Подмосквы, растительным миром, историей нашего края. В первый день, выйдя из города и перейдя на правый берег реки Дубна через мост, можно сделать остановку и по тропинке вдоль берега реки пройти примерно километр. Недалеко — станция космической связи. Ребятам будет интересно прослушать рассказ о системе космической связи, посмотреть на антенны, принимающие сигналы из космоса.

Первую ночевку можно организовать на берегу ручья

Ситмеш или пройти до полчища в Клетинском бору за пионерским лагерем. Затем переход до Савелова и Кимры. В Кимрах интересно посетить историко-краеведческий музей, осмотреть старые и новые кварталы.

Следующий бивак можно разбить за Кимрами на левом берегу Волги, а обратно возвращаться либо пешком, либо на речном трамвае. На остановках в пути руководитель похода может провести беседы об ориентировании на местности, показать, как пользоваться компасом, какие растения следует охранять. Конечно, в таком походе и взрослым, и детям надо тщательно подготовиться. Но можно быть уверенным, что он принесет массу удовольствия и пользы как юным его участникам, так и взрослым.

Более подробные консультации можно получить в клубе туристов и бюро туристских отрядов.

**Н. ФРОЛОВ.**

Недавно вышли в свет две интересные книги — «Туризм в школе. Книга руководителя путешествия» и «Юным туристам и путешественникам».

Первая из этих книг адресована прежде всего молодым педагогам — организаторам туристских походов школьников и учащихся ПТУ.

О содержании книги говорят названия некоторых разделов: «Главное дело юных туристов страны», «Подготовка к путешествию», «Здоровье юного туриста».

\* Верба И. А., Голицын С. М., Кулик В. М., Рабов Е. Г. Туризм в школе. Книга руководителя путешествия. М.: Физкультура и спорт. 1983.

Самцов С. К., Пучинский И. М. Юным туристам и путешественникам. Минск. Подъем. 1982.

«Ориентирование на маршруте», «Школьный музей», «Охрана природы и памятников культуры». В примечаниях приведены рекомендуемая литература, списки туристского снаряжения и станций юных туристов, состав медицинской аптечки и многое другое.

Авторы не ставили своей целью осветить все вопросы туризма. Но главное — оказать методическую помощь тем педагогам, которые решили повести ребят в походы, — они достигли.

Вторая книга рассказывает о туристских возможностях Белоруссии. Кроме маршрутов по памятным местам, сведений об областях и некоторых городских бюро путешествия и экскурсий приводятся данные общего характера: как комплектовать группу, как готовить и провести поход с юными туристами.

Большой популярностью среди молодежи институтской части Дубны пользуется дискотека дискотека «Метроном». На проводившемся в этом году в городе Ступино конкурсе дискотек Московской области она заняла второе место. Сегодня в планах дискотеки — подготовка новых тематических танцевальных программ. Свои силы в этой работе могут попробовать все истинные любители музыки — дискотека приглашает в свой коллектив новых энтузиастов.

На снимке: один из лучших ведущих дискотек Московской области Дмитрий Ефимов (справа) и руководитель дискотеки «Метроном» Алексей Смирнов-обсуждают программу дискотеки.

Фото Т. РОМАНОВОЙ.



## В Зале имени Чайковского

С успехом прошел 15 мая концерт образцового коллектива детской хорной студии «Дубна» (художественный руководитель заслуженный работник культуры РСФСР О. Н. Ионов) в одном из самых больших концертных залов нашей страны — Зале имени П. И. Чайковского.

В программу концерта были включены произведения мировой классики и советских композиторов, народные песни. Выступление хорной студии «Дубна» проходило в рамках филармонического абонемента, ведущим которого является заслуженный артист РСФСР композитор Г. А. Струга. Среди слушателей, пришедших в этот день в Зал имени Чайковского, были известные композиторы, музыканты и музыковеды, руководители хоров, представители музыкальной общины нашей столицы, Подмосквы, городов нашей страны.

Центральное телевидение и Всесоюзное радио вели запись концерта.

**ДУБНА**  
Наука. Содружество. Прогресс.

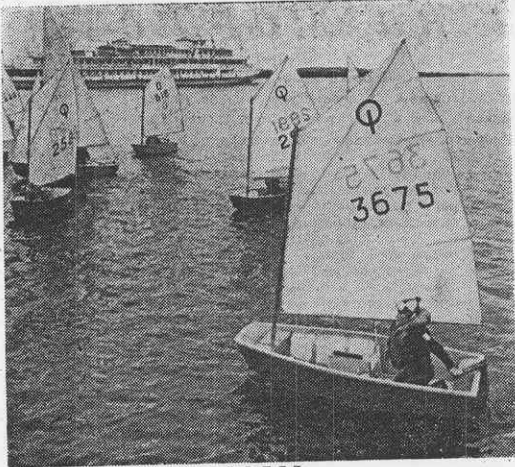


Фото Ю. ТУМАНОВА

НА ВОЛГЕ

Дню Победы посвятили свои первые в наступившем спортивном сезоне соревнования яхтсмены Института. В них приняли участие 25 воспитанников яхт-клуба «Дубна». Состязания проходили в двух классах яхт — «Кадет» и «Оптимист». В классе «Кадет» победителем стал М. Голиков, в классе «Оптимист» гонки выиграл А. Лебедин.

По итогам смотра-конкурса на лучшую постановку спортивной, физкультурно-массовой и оздоровительной работы в лабораториях и подразделениях ОИЯИ за 1982 год победителем в первой группе стал коллектив физкультуры Опытного производства.

О спортивной жизни своего коллектива рассказывает сегодня председатель совета физкультуры Ю. И. ИВАНОВ.

Спортивная, физкультурная работа у нас на Опытном производстве имеет хорошие, давние традиции. В свое время очень много сделал для подъема спортивного движения Александр Егоркин. Позже, правда, было и такое, что опирались только на отдельные группы активных спортсменов — футболистов, хоккеистов и других. Знаете, как это иногда бывает: одни и те же принимают участие во всех соревнованиях, много очков приносит, и кажется, что вроде все благополучно.

Но мне кажется, что опора на отдельные группы спортсменов, пусть и очень активных, это путь неправильный. Вот, например, спортивный коллектив Лаборатории нейтронной физики. Как был силен! Но постарели активисты — дело пошло хуже, так как не оказалось рядом с ними молодых энтузиастов. Конечно, традиции — дело очень важное, и я думаю, что ЛНФ восстановит свои традиции, успехи снова будут.

Нам на Опытном производстве легче в какой-то степени. К нам постоянно приходит молодежь — после школ и профтехучилищ, после армии. И в своей работе мы делаем упор на молодых, хотя, конечно, не забываем и о других наших соотрудниках.

За последние годы коллектив физкультуры ОП занимал в институтском смотре-конкурсе высокие места: трижды мы были третьими, а в прошлом году заняли первое место.

## Цель — массовость

В КОЛЛЕКТИВЕ ФИЗКУЛЬТУРЫ ОПЫТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

У нас существует достаточно стройная система организации спортивно-массовой работы. Есть положение о совете физкультуры, в нем — основные задачи и требования к нашей работе. Здесь и проведение соревнований в подразделениях и в целом по Опытному производству, и подготовка значков ГТО, разрядников, и участие в соревнованиях ДСО, городских, и многое другое. Спортивно-массовые мероприятия включаются в социалистические обязательства коллективов.

В каждом подразделении у нас есть физорги. Стараемся, чтобы физорганами были люди инициативные.

Раз в месяц мы собираемся, обсуждаем наши планы. Определяем сроки «внутренних» соревнований — обычно по 8-12 видам спорта, самые популярные — футбол, баскетбол, хоккей. Их обычно проводим перед институтскими (участвуем всегда более чем в двадцати видах), чтобы заранее отобрать сильнейших, определить состав команд. И надо сказать, эта практика себя полностью оправдала. Если раньше у нас были «нелюбимые» виды, где мы или совсем не участвовали, или выступали очень неудачно, то сейчас такого нет.

Два раза в неделю наши спортсмены и физкультурники тренируются в спортзале школы № 9 — с 20 до 22 часов. Есть у нас еще время в спортзале ДСО, но — с 22 часов в понедельник, и, конечно, мало кто приходит поздно вечером. Словом, времени у нас не хватает, а желающих позаниматься, поиграть в баскетбол, волейбол — очень много.

Думаю, что без лидеров, без активных спортсменов-организаторов нам не удалось бы поднять спортивно-массовую работу. Роль лидеров в коллективе физкультуры очень велика. И не только потому, что они приносят много очков в зачет. Вот у нас сейчас по лыжам нет явного лидера. Но мы провели отбор, и хотя команда состоит из крепких «среднячков» — выступает неплохо. И все же лидер — это пример, за ним тянутся, у него учатся. Скажем, наш лыжник Виктор Коломиец очень много взял у того же В. Неоплитанского, который был лучшим в этом виде спорта: вместе тренировались, учились, перенимал технику. Или Галина Доронина — в своей возрастной группе она всегда лучше в Институте. Она лидер, на нее равняются другие наши женщины. А ведь у нас есть и такие женщины-спортсменки, как И. В. Румянцев, Л. И. Фурсова. Они лет по двадцать занимаются лыжами, выступают на соревнованиях так, что многим молодым не угнаться.

Немало у нас людей, которые занимаются в различных секциях, постоянно выступают в соревнованиях — внутри подразделений, в институтских, городских.

Очень многое делают для развития физкультурно-массовой работы слесари Н. М. Черкасов, фрезеровщик А. Ф. Белкин, токарь А. Ш. Шастов, заместитель начальника цеха Н. Д. Лазарев, начальник КБ радиоэлектроники А. В. Жуков, инженер А. А. Любимцев и другие. Большинство из них — не только активные спортсмены, но еще и помощ-

## На теннисных кортах

Традиционный турнир теннисистов Института, посвященный Дню Победы, проходил 8—9 мая. В нем приняли участие 30 спортсменов из лабораторий и подразделений ОИЯИ, воспитанников детской секции тенниса ДСО Института. Все участники были разделены на две подгруппы: наиболее подготовленные теннисисты (19 человек) образовали первую подгруппу, остальные вошли во вторую.

Победу в первой подгруппе одержал А. Исаев, выигравший финальный матч со счетом 7:5, 6:3 у О. Кошьева. Воспитанник детской секции тенниса Олег Кошьев занял, таким образом, второе место. На третьем месте — Б. Батюня.

Во второй группе победителем турнира стал Э. Витальев.

ники физоргов, физорги, организаторы, без них одному совету физкультуры пришлось бы очень трудно.

В прошлом году коллектив физкультуры Опытного производства занял второе место по сдаче нормативов ГТО. Считаю, что это неплохой результат. К тому же у нас не было никаких «обязаловки», как еще случается в иных подразделениях. Наоборот, многие наши физкультурники принимали обязательства по сдаче нормативов.

Наши женщины занимаются в группах здоровья, в том числе — с гимнастическим уклоном. Тут тоже желающих очень много. Недавно ко мне пришли девушки из конструкторского бюро: хотят заниматься в группе здоровья. Здесь коллектив физкультуры необходима помощь групповых ДСО.

Конечно, есть у нас и свои сложности. Вот, к примеру, мы выводим на День лыжника более 20 процентов работающих. Казалось бы, неплохо (перевыполняем план, установленный ДСО). Но вот в ЛВЗ могут выйти на лыжню более двухсот человек. Для нас это пока недосягаемо. Причем убедить в необходимости заниматься физкультурой и спортом легче инженерно-технических работников, для них, по-видимому, острее стоит проблема физических нагрузок. Но ведь и для рабочего человека активный отдых тоже очень важен.

И здесь нам есть над чем поработать. Еще активнее надо пропагандировать занятия физкультурой и спортом. Тут не обойдется просто сообщениями и призывами: надо работать почти с каждым человеком в своем коллективе, не оставляя в покое никого. Это не так просто, но для всякого, а только для тех, кто и сам любит спорт, и умеет сделать его необходимым для других людей.

Редактор С. М. КАБАНОВА.

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

18 мая  
Утренник «В гостях у сказки». Начало в 15.00.

Открытие кинофестиваля стран-участниц ОИЯИ «Дни кино-83». День СССР. Начало в 19.00.

Новый цветной художественный фильм «Звезда и смерть Хоакина Мурьеты». Начало в 20.00, 21.45.

19 мая  
Премьера спектакля детского театрального коллектива «Аленький цветочек». Начало в 18.30.

19—20 мая  
Новый цветной художественный фильм «Найти и обезвредить». Начало в 19.00, 21.00.

21 мая  
Вечер сотрудников ОИЯИ «Слава труду». Начало в 19.00.

22 мая  
Художественный фильм для детей «Тайна третьей планеты». Начало в 14.00.

Новый художественный фильм «Найти и обезвредить». Начало в 18.00, 20.00.

Танцевальный вечер. Начало в 19.00.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

18 и 20 мая  
Художественный фильм «Мои дни с Верониной» (Аргентина). Начало в 20.00.

19 мая  
Художественный фильм «Найти и обезвредить». Начало в 20.00.

21 мая  
Художественный фильм «Он начинает сердиться» (Франция). Начало в 20.00.

22 мая  
Художественный фильм «Он начинает сердиться». Начало в 19.00.

На работу в загородный пионерский лагерь «Волга» приглашаются: вожатые, педагоги-воспитатели, руководители кружков (в том числе кружка макраме и мягкой игрушки), уборщицы, дворник. Обратиться за справками в ОМК профсоюза (тел. 6-47-42, 4-06-79).

ОРСУ ОИЯИ на постоянную работу срочно требуются слесари, уборщицы, грузчики, продавцы промышленных и продовольственных товаров, продавцы кваса и мелкой розничной, буфетчицы.

За справками обращаться к зав. отделом по труду исполкома горсовета (тел. 4-07-56) и в отдел кадров ОРСа (тел. 4-95-47).

Жилищно-коммунальное управление срочно требуются на постоянную работу санитарики и медсестры в детские ясли, уборщицы-и няни и подсобные рабочие в детские сады, уборщицы и вальтеры в общежития, слесари-сантехники, маляры. На временную работу требуются воспитатели в детские сады.

За справками обращаться в отдел кадров ЖКУ, тел. 4-71-14, и к заведующему отделом по труду исполкома горсовета, тел. 4-67-56.

Дубненской станции технического обслуживания автомобилей требуются: маляр по окраске легковых автомобилей или ученик маляра (оплата труда после обучения — сдельная); мастер производства. Обратиться по адресу: ул. Жолло-Кюри, дом 17-а.

В медсанчасть на постоянную работу срочно требуются санитарка, санитарка детской поликлиники, сестра-хозяйка акушерско-гинекологического отделения, машинистка по стирке спецодежды, заведующая хозяйством, медицинские сестры. За справками обращаться в отдел кадров МСЧ, тел. 4-92-11, или к заведующему отделом по труду исполкома горсовета, тел. 4-07-56.

Сегодня в филиале Московского института радиотехники, электроники и автоматики с 15.00 до 19.00 пройдет день открытых дверей. В программе: знакомство с учебными и научно-исследовательскими лабораториями, с программами и направлениями, по которым ведется подготовка специалистов. Перед абитуриентами выступят представители дирекции, преподаватели, студенты.

Дубненская музыкальная школа № 1 объявляет набор учащихся в возрасте от 6 до 13 лет в детскую и вечернюю школы по специальностям: фортепиано, скрипка, баян, аккордеон, флейта, домра, балалайка и в хоровой класс.

Консультации проводятся с 25 мая в 18.00. Приемные экзамены — 31 мая в 17.00. Прием заявлений проводится ежедневно до 30 мая с 17.00 до 19.00, кроме субботы и воскресенья.

За справками обращаться по телефону 4-62-41 с 9.00 до 18.00.

## КУДА ПОЙТИ УЧИТЬСЯ

УЧЕБНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
МОСКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО  
ПОЛИТЕХНИКУМА

проводит прием учащихся на 1983-84 учебный год на 3-й курс по следующим специальностям: радиоаппаростроение, обработка металлов резанием, электрооборудование промышленных предприятий и установок.

На заочное отделение принимаются граждане СССР без ограничения возраста, работающие на производстве по специальности, избираемой для изучения в техникуме, имеющие образование в объеме средней школы, успешно выдержавшие вступительные экзамены по следующим предметам: русский язык и литература — сочинение; математика — устный.

Прием заявлений — с 10 мая по 10 августа с 14.00 до 21.00.

Необходимо предъявить следующие документы: аттестат (в подлиннике); выпис-

ку из трудовой книжки; медицинскую справку (форма 286); четыре фотокарточки (снимок без головного убора, размер 3х4). При подаче заявления нужно иметь при себе паспорт.

Вступительные экзамены проводятся в два потока: с 11 по 20 июня и с 13 по 20 августа.

Адрес УКП-7 Московского областного политехникума: г. Дубна-1, ул. Школьная, 3, школа № 2. Телефон: 4-07-39.

## КОНАКОВСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

объявляет прием учащихся на 1983-84 учебный год на дневное отделение по специальностям: электрические станции, сети и системы; промышленное и гражданское строительство; парогенераторы и турбинные установки тепловых электростанций.

Прием заявлений от поступающих на базе

восьмилетней школы — с 1 июня по 31 июля, на базе средней школы — с 1 июня по 14 августа. Вступительные экзамены проводятся с 1 по 20 августа.

Поступающие в техникум на базе 8 классов сдают вступительные экзамены по русскому языку (диктант) и математике (устно); на базе 10 классов — по русскому языку (сочинение) и математике (устно). Окончившие школу на «4» и «5» принимаются в техникум без экзаменов.

При поступлении в техникум необходимы следующие документы:

1. Заявление о приеме на имя директора.

2. Документ об образовании (в подлиннике).

3. Медицинская справка (форма № 286).

4. Четыре фотокарточки (размер 3х4).

Адрес: г. Конаково Калининской обл., энерготехникум. Телефоны для справок: 4-36-40, 4-30-54.

Приемная комиссия.

Газета  
выходит  
один раз  
в неделю

## НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

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

Дубненская типография Упрленграфиздата Мособлспецхоза

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

литературные сотрудники, бухгалтер — 4-75-23

Заказ 1563