

ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 30 (1847)

Пятница, 20 апреля 1973 года.

Год издания 16-й

Цена 2 коп.

Гости Дубны:

Профессор Хирао

Большое расстояние пролетел на самолете японский ученый профессор Яшуо Хирао, чтобы посетить всего лишь одну лабораторию — Лабораторию ядерных реакций Объединенного института ядерных исследований. Профессор Хирао, возглавляющий отдел физики низких энергий Института ядерных исследований Токийского университета, был принят директором ЛЯР академиком Г. Н. Флеровым.

Перед отъездом на родину японский ученый сказал нашему корреспонденту М. М. Лебедеву, что Дубна произвела на него хорошее впечатление, особенно — Лаборатория ядерных реакций, все усилия коллектива которой сконцентрированы в области физики тяжелых ионов. Это научное направление, по мнению японского ученого, имеет большое будущее.

«Мы в Японии, — сказал Яшуо Хирао, — планируем развитие науки будущего, рассмотрим проекты строительства будущих исследовательских машин. Поэтому я стремлюсь собрать информацию со всего мира. В частности, я очень хочу создать в нашей стране большие возможности для работы с тяжелыми ионами. Этим и объясняется мой исключительный интерес к ускорителям Лаборатории ядерных реакций, работающим по системе тандем. Для меня очень важны исследования, ведущиеся под руководством Г. Н. Флерова.

Профессор Хирао сказал, что Токийский университет обменивается публикациями с Дубной, но он хотел бы установить более тесное научное сотрудничество.

Наш корреспондент беседовал также со старшим научным сотрудником Лаборатории ядерных реакций Р. Ц. Оганесяном, знающим гостя с лабораторией. «Проекты японских коллег, — сказал он, — представляются весьма впечатляющими. В ближайшее время они намерены значительно развить в своей стране физику тяжелых ионов, планируют постройку больших ускорителей. Приезд профессора Хирао является хорошим началом для активизации научных связей между Дубной и Токийским университетом».

Финские студенты

42 студента Технологического университета Хельсинки побывали 16 апреля в Дубне. Их руководитель профессор Эйно Тункелло сказал нашему корреспонденту М. М. Лебедеву, что он привез с собой будущих физиков, которым весьма полезно познакомиться с лабораториями Объединенного института ядерных исследований.

Профессор Тункелло хорошо знаком с этими лабораториями, так как дважды приезжал в ОИЯИ для участия в экспериментах. Ученые Дубны и Хельсинки уже несколько лет поддерживают связи, обмениваются научной информацией и визитами.

Под знаменем марксизма-ленинизма, под руководством Коммунистической партии — вперед к победе коммунизма!

Из Призывов ЦК КПСС к 1 Мая 1973 г.

22 АПРЕЛЯ — 103-я ГОДОВЩИНА СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В. И. ЛЕНИНА

В. И. Ленин.
Рисунок народного художника РСФСР П. Васильева.

Откликаясь на обращение

Все вьетнамские сотрудники ОИЯИ с воодушевлением откликнулись на обращение дирекции, руководителей национальных групп, партийных и общественных организаций Института с призывом принять участие в Ленинском коммунистическом субботнике.

Как сообщил руководитель национальной группы вьетнамских сотрудников в Дубне товарищ Чан Тхонг, завтра 16 вьетнамских специалистов вместе с другими сотрудниками ОИЯИ из стран-участниц выйдут на коммунистический субботник и будут трудиться в этот день во имя укрепления дружбы и дальнейшего процветания науки социалистических стран.

☆☆☆

—Монгольские сотрудники будут трудиться 21 апреля в лабораториях Института на своих рабочих местах. Это согласовано в лабораторных штабах по проведению субботника, — сказал нашему корреспонденту руководитель группы монгольских сотрудников Н. Далхажав. — Мы единодушно поддерживаем обращение об участии в субботнике.

шение о смерти В. И. Ленина. «Рабочая Москва» 23 января 1924 года выпустила экстренный выпуск — воззвание Коминтерна по поводу смерти В. И. Ленина. В «Орловской правде» 29 января 1924 года — речь Надежды Константиновны Крупской на траурном заседании второго Всесоюзного съезда Советов. В газете «Известия» целая полоса посвящена открытию II съезда Советов Союза ССР. В газете «Псковский набат» — рассказ шофера Ленина о покушении на Ильича.

Газеты, изданные при жизни Владимира Ильича Ленина, как бы воочию воскрешают те исторические события, которые происходили в нелегкие для нашей молодой Советской республики дни.

Выставку смотрят с большим интересом. Многие оставляют в Книге отзывов записи о своих впечатлениях.

Выставка работает до 22 апреля включительно.

А. ЛЮДАЧИНА.

Пленум горкома КПСС

Вчера состоялся пленум горкома КПСС. Пленум обсудил вопрос «О работе Дубненской городской партийной организации по выполнению Постановления ЦК КПСС «Об участии руководящих и инженерно-технических работников Череповецкого завода в идейно-политическом воспитании членов коллектива». С докладом выступил второй секретарь ГК КПСС Ю. С. Попов.

Была заслушана информация первого секретаря горкома Г. Л. Рехтина о готовности предприятий и организаций города к коммунистическому субботнику 21 апреля. Пленум призывает все коллективы провести субботник организованно, с полной отдачей сил.

Почетный доктор философии

Философский факультет Хельсинского университета присудил директору Объединенного института ядерных исследований академику Н. Н. Боголюбову степень почетного доктора философии «гюнорис кауза». Об этом сообщается в письме из Хельсинского университета, которое подписали профессор Карл-Эрик Туре и Кари Селен.

Академик Боголюбов сказал корреспондентам, что он с большим удовлетворением воспринял сообщение о присуждении ему степени почетного доктора философии Хельсинского университета. Объединенный институт ядерных исследований уже несколько лет сотрудничает с отделом ядерной физики Хельсинского университета. Между Дубной и Хельсинки осуществляется обмен учеными.

Некоторое время тому назад продолжал академик Боголюбов, мы проводили в Финляндии, в Лома-Коли, совместную международную школу физиков. Школа, в организации которой участвовали Хельсинский университет, ОИЯИ и ЦЕРН, прошла успешно. Из финских ученых в развитие сотрудничества с Дубной большой вклад внес руководитель отдела ядерной физики Хельсинского университета профессор Калерво Лаурикайнен.

В. ШВАНЕВ.

Завтра — коммунистический субботник

ОТМЕТИМ ЭТОТ ДЕНЬ УДАРНЫМ ТРУДОМ!

Готовность № 1

Готовиться к субботнику мы начали заблаговременно. Уже в начале апреля на заседании штаба был обсужден и утвержден план его проведения. Во всех цехах и бюро мастерских прошли собрания, на которых было принято решение отметить день Ленинского коммунистического субботника ударным трудом, наивысшей производительностью труда. Были подготовлены плакаты и лозунги с призывами к участникам субботника. И сегодня можно сказать, что все готово для его успешного проведения.

Завтра на субботник выйдут 410 цемовцев. 242 человека будут заняты изготовлением плановой продукции, 128 — обслуживанием основного производства. По предварительным подсчетам, коллектив ЦЭМ перечислит в фонд третьего года пятилетки 620 рублей.

Вот конкретные планы, которые наметили себе коллективы отдельных цехов и бюро. Собрать и смонтировать 100 приборов ППН — такое обязательство взял цех № 1. В цехе № 2 будут трудиться над выполнением заказов для лабораторий Института: измерительных стоек, узла кольца.

трона, жесткофокусирующей линзы и др. Механо-энергетическое бюро планирует оборудовать помещение для зарядки аккумуляторов зарядным устройством, выполнить работы по наладке и пуску пресса СВУ-500, также будет проводиться ремонт подъемных механизмов, пишущих машинок.

Конечно, проведем работы и по уборке, благоустройству территории. Надо отметить, что многое для этого уже сделано: завезены торф, удобрения, недавно высажено более 70 плодовых деревьев.

Субботник в ЦЭМ начнется торжественным митингом. На нарядах, которые получат в этот день рабочие мастерских, по традиции красной краской будет написано «Коммунистический субботник». Это налагает на всех особую ответственность, вызывает желание трудиться лучше, с еще большим энтузиазмом, чтобы продукция, изготовленная в красную субботу, была только хорошего и отличного качества.

Н. ГУСАРОВ,
начальник штаба по подготовке и проведению коммунистического субботника в ЦЭМ.

Выставка газет, посвященная 103-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина

В Доме ученых открылась выставка газет из фонда коллекционера А. С. Ханчина (г. Куйбышев), посвященная дню рождения В. И. Ленина. На выставке пока зываются газеты с начала века до 1924 года, отражающие некоторые этапы жизни и деятельности Ильича.

Вот газета «Дискуссионный листок» (приложение к центральному органу «Социал-Демократ») №3 от 29 мая 1911 года. В номере статья Н. Ленина «Исторический смысл внутривластной борьбы в России», занимающая четыре страницы. В газете «Рабочий» (орган Казанского комитета РСДРП № 8 от 9 июня (26 мая) 1917 г.) — открытое письмо тов. Н. Ленина к делегатам Всероссийского съезда крестьянских депутатов. Газета «Беднота» посвящает первую полосу открытию IX

Всероссийского съезда Советов. В самарской губернской газете «Коммуна» 25 января 1922 года — речь тов. Ленина на заседании Московского Совета.

На выставке много газет с текстами выступлений Ленина на разных съездах РКП(б) и съездах Советов.

Во многих газетах тех лет — декреты за подписью Предсовнаркома и Председателя Совета Обороны. «Бюллетень Самарского революционного комитета» 1 ноября 1917 года печатает декреты о земле, о печати. В газете «Известия» Центрального исполнительного комитета Петроградского Совета рабочих и солдатских депутатов 27 октября 1917 года — Декрет о мире.

Один из разделов отражает кончину и похороны Ильича. В «Крестьянской газете» 27 января 1924 года — правительственное сооб-

Покажи, на что способен...

Институтский конкурс на лучшего по профессии

Утро 14 апреля. К проходной ЦЭМ подходят люди со спецовками под мышкой, кое-кто с учебниками, с набором рабочих инструментов. Подходят поодиночке, группами...

И вот они в сборе — победители соревнований на лучшего по профессии в лабораториях и подразделениях ОИЯИ. Теперь им предстоит показать свое мастерство в общинститутских соревнованиях. Председатель комиссии начальник ЦЭМ М. А. Либерман сказал на торжественном открытии: «Это мероприятие стало традиционным, оно постоянно совершенствуется, становится все лучше и интереснее. И участие в нем — дело почетное». Члены комиссии вручили участникам конкурса пригласения на вечер трудовой славы, который состоится 21 апреля, в день коммунистического субботника. На этом вечере будут вручены награды победителям конкурса. Но пока еще никто не знает, кто будет первым.

По команде начальника производственно-технического отдела ЛВЭ В. С. Григорашенко участники конкурса — слесари, фрезеровщики, токари, электромонтеры и радиомонтажники расходятся по рабочим местам, где все готово к началу соревнований.

Запущены станки. Вгрызается в заготовку фреза, вьется первая стружка из-под токарного резца, раздаются визг напильников на слесарном участке...

А на участке, где расположились электромонтеры и радиомонтажники — тишина. Электромонтеры дают письменные ответы на теоретические вопросы, радиомонтажники изучают схемы, которые предстоит собрать. Все здесь в белых халатах.

На токарном участке на столике для готовых деталей уже лежит первый экземпляр. И, как оказалось, первая неудача. Основной диаметр занижен. Все остальное выполнено отлично, даже трудная резьба. Брак! Такова обстановка конкурса: торопятся, не спешат.

Все изготовленные детали поступают в измерительную лабораторию. Здесь не слышно фамилий: все участники соревнований имеют номера — номер каждого участника выбивается на изготовленной им детали. Контролеры видят только номера, здесь исключена всякая возможность личных кон-

тактов. Тщательно выверяются все размеры поступающих деталей, в протоколы заносятся результаты, подсчитываются баллы.

На слесарном участке сдает деталь слесарь 6-го разряда Виктор Батурин. Деталь изготовлена раньше срока, но Виктор волнуется: все ли размеры в порядке?

— Работаю в ЦЭМ. Окончил ШРМ. На конкурсах, в основном, выступаю удачно. В 1970 году — второе место, в 1971 и 1972-м — первое. Член производственно-массовой комиссии месткома ЦЭМ.

— Что дает участие в конкурсе? — Здесь учишься работать. Когда берем обязательства, то один из пунктов — участвовать в конкурсах.

Токари и фрезеровщики работают в две смены. У станков сейчас вторая смена. Первым у токарей 3—4 разрядов сдает деталь Владимир Тюренков — время, затраченное им на обработку детали, 15 минут вместо 40 по заданию.

— Какие секреты помогли показать такое время? — спрашиваем его.

— Работал на высоких режимах, насколько позволяла скорость резца. А особых секретов нет. Просто скорость и большие подачи. Собрали нас за два дня до конкурса, показали чертежи. Готовился, а потом постарался забыть те размеры, потому что они будут изменены.

Заканчивает работу вторая смена фрезеровщиков. Те, кто уже выполнил задание, заходят в комнату мастеров. Вот Валерий Садчиков, фрезеровщик ЦЭМ, 4-й разряд:

— Работаю с 16 лет. Сейчас заканчиваю первый курс техникума. Конкурс в моей жизни не первый. Третий раз участвую. Первый раз занял третье место, потом первое, а сейчас — пока не знаю. Надеюсь на лучшее.

— В чем, по-твоему, заключается понятие «рабочая гордость»?

— Рабочая гордость — это качественно выполнять детали. А также это заключается в отношении вообще к производству, к своему рабочему месту. Это — гордость за свою продукцию.

Виктор Илларионович Смирнов, фрезеровщик 8-го разряда ЛВЭ.

— Работаю давно, с 1954 года. Третий год участвую в этих соревнованиях. Очень нравится. Занятная идея. Много шума. Много ве-

сельных улыбок и больничков.

Каждый участник почерпывает для себя какую-то новинку. Знаешь, он может применить ее в работе для своего же дела. Быстрее выполнить социалистические обязательства в нашем коллективе проводится анализ: где ты «дал маху», на чем выиграл. Все-таки потом есть время посмотреть, на чем другие тебя обогнали, что внесли нового. А потом эти новинки отработываешь у себя на станке.

В мастерских наступила тишина. Сдана последняя деталь контролерам. Вспыхивают электрические лампочки и люминесцентные лампы в радиомонтажном цехе — это демонстрируют выполненное задание электромонтеры. Комиссия придирчиво осматривает каждую пайку на схемах радиомонтажников. Конкурс подходит к концу...

Л. И. Брежнев на XXIV съезде КПСС сказал: «Передовой рабочий сегодня — это человек, обладающий глубокими знаниями, широким культурным кругозором, сознательным и творческим отношением к труду, он чувствует себя хозяином производства, человеком, ответственным за все, что происходит в нашем обществе».

Да, таких людей мы видели сегодня на конкурсе. Видели их «золотые руки».

Е. МОЛЧАНОВ.

Центральная комиссия подвела итоги конкурса. В группе VII—VIII разрядов лучшими по профессии стали слесарь ЦЭМ Ю. М. ПАСЕВ, фрезеровщик ЛВЭ В. И. СМЕРНОВ, токарь ЛНФ Ю. А. СЯСЕГОВ.

В группе V—VI разрядов — слесарь ЦЭМ В. В. БАТУРИН, фрезеровщик ЦЭМ А. В. КАРПУНИН, токарь ЛЯР П. Н. НАЗАРОВ, радиомонтажник ЦЭМ Е. П. МАКОВЕЕВ.

В группе III—IV разрядов — слесарь ЦЭМ В. П. САДИЛОВ, фрезеровщик ЦЭМ В. А. САДЧИКОВ, токарь ЦЭМ В. М. ТЮРЕНКОВ, радиомонтажник ЦЭМ Б. Г. СЕДОВ.

Лучшим электромонтером в группе VI—VII разрядов признан О. П. ГОЛОВЕШКИН, IV—V разрядов — В. П. ЕРУСАЛИМЦЕВ.

НА ТЕМЫ ВОСПИТАНИЯ

И В БУДНИ — ПРАЗДНИКИ

В каждой семье по традиции отмечают свои праздники. В том числе, знаменательные даты в жизни детей.

ЧТО ЭТО ЗА ДАТЫ?

День рождения. Самый традиционный, самый веселый, самый-самый...

Поступление в школу — очень большое событие в жизни ребенка. Важно, чтобы этот день запечатлелся в его памяти.

Вскоре новое большое событие входит в жизнь первоклассника — его принимают в октябрия.

Пройдет три года, и в жизни школьника произойдет другое памятное событие — он станет юным ленинцем. Потом он станет комсомольцем, потом состоится вручение первого советского паспорта...

Много знаменательных дат отмечают в семье. Эти праздники приносят радость детям и взрослым, обладают большой воспитательной силой, сплачивают семью в крепкий коллектив.

Итак, семья готовится к празднику. «Скоро праздник!» — все чаще звучат эти слова. Само слово «праздник» обладает большой притягательной силой, вызывает в душе ребенка, да и у нас, радостное волнение и ожидание чего-то необычного. И как часто бывает, готовимся к празднику, с нетерпением ждем его, но про-

шел он — и нечего вспомнить ни нам, ни детям. А ведь все зависит от нас самих! Чтобы хорошо провести праздник, надо тщательно к нему подготовиться.

ПОДГОТОВКА К ПРАЗДНИКУ

Семья отмечает день рождения дочери или сына. Собирается семейный совет. Тщательным образом продумывается, кого позвать в гости, какими будут программа вечера, угощение, украшение комнаты, пригласительные билеты. Большую часть этих забот берет на себя именинник. В семье выпускается поздравительная стенгазета, пишется плакат с поздравлением в честь именинника, выбирается ведущий вечера... Продумывается все до мелочей. Деятельное участие в приготовлениях к празднику принимают сами ребята.

И ВОТ ОН ПРИШЕЛ

В одной семье день рождения проходил так.

... Все было готово к празднику: украшены комнаты, празднично одеты все члены семьи. Гости встречали именинник и мама. Звучала музыка. Пока не пришли все приглашенные, гости читали поздравительную стенгазету, смотрели диафильмы...

Когда все собрались и прозвенел звонок, в квартиру вошел почтальон в синей фураж-

ке, с усами и бородой, с красным картонным носом. Почтальон папным голосом спросил, здесь ли живет именинник, вручил ему конверт и посылку, заставил расписаться в получении заказной почты. В письме были поздравительные стихи, а в посылке — скиммо для всех гостей. Почтальон ушел, и вместо него скоро пришел папа, который активно включился в ребячье торжество. Начались веселые соревнования, игры, аттракционы. Дети соревновались, кто быстрее из кубиков сложит самую высокую башню, соберет слово «именинник», расставит шахматы с завязанными глазами. В детской устроили тир, где из пластмассового пистолета стреляли по разным мишеням...

Потом пили чай из самовара, а кто хотел попробовать бабушкиного вишневого сиропа, должен был произнести тост. После чая началась концерт-сюрприз «Ромашка». Ребята рисовали ромашку и на каждом лепестке написали задание исполнить такой-то номер самостоятельности. Невыполнившие задание с удовольствием прыгали на одной ноге, пили по-кошачьи воду из блюдечка, производили сороговорки, доставали зубами спичечный коробок со стула, не касаясь пола. Мама устроила танцы, и все получили от них истинное удовольствие.

В конце праздника папа про-

вел прощальную линейку, на которой отличившимся (а отличились в этот вечер все гости) были вручены шоколадные медали на лентах, сладкие «ордена», небольшие игрушки.

Этот детский праздник не пробил брешь в семейном бюджете, не обременил большими хозяйственными хлопотами маму и бабушку, ведь детей вполне устраивает веселая, интересная игровая программа. И если не научить ребят интересно, весело отдыхать в компании сверстников, то кто может поручиться, что они не будут повторять традиционные праздники желудка?

О ПОДАРКАХ

Вручать их можно в разное время. Может быть, в праздничное утро ваши сын или дочь увидят у своей кровати загадочный сверток и найдут в нем то, о чем мечтали: электроконструктор, красивую куклу, интересную книгу... И еще в свертке будет шутливая поздравительная открытка...

С таким же успехом можно отметить и другие знаменательные даты в жизни ребят. И сделайте это так, чтобы ваши дети с любовью, нетерпением ждали своего праздника, чтобы это был именно их праздник, чтобы они потом долго помнили этот день, с благодарностью смотрели на вас, потому что это вы подарили им столько радости.

М. ПОПКОВА, педагог.

Красноярский край, село Шушенское вот уже много лет со все возрастающей силой влечет к себе сердца людей. Здесь с 8 мая 1897 года по 29 января 1900 года пробыл в ссылке вожь мирового пролетариата В. И. Ленин. Здесь он создал более 30 произведений, в том числе «Развитие капитализма в России», «Задачи русских социал-демократов», «Проект программы нашей партии» и другие.

Советские люди бережно сохраняют места, связанные с жизнью и деятельностью основателя Коммунистической партии и первого в мире социалистического государства, В Шушенском создан мемориальный музей-заповедник «Сибирская ссылка В. И. Ленина».

На снимке: экскурсанты в рабочей комнате В. И. Ленина в Шушенском (дом Петровой).

Фото Ю. Бармина (Фотохроника ТАСС).

Всеобуч для родителей

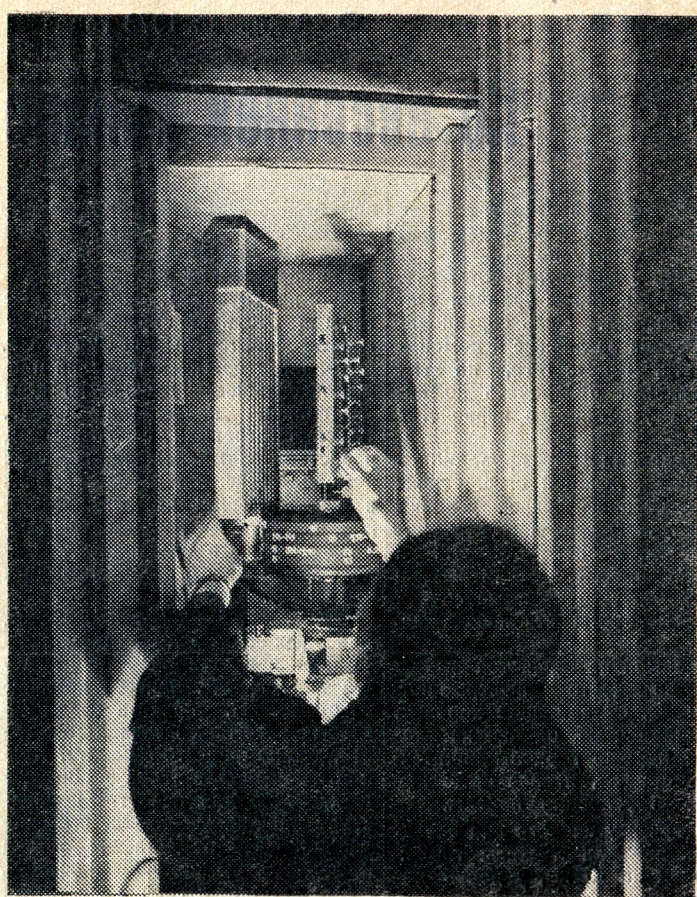
Советская семья совместно со школой призвана активно участвовать в коммунистическом воспитании детей, которое требует от родителей определенных знаний в области педагогики и психологии. В этом важном деле действенную помощь родителям призваны оказывать народные университеты педагогических знаний. В 1972—1973 гг. в нашем городе организовано 6 народных университетов педагогических знаний: при школах № 2 (ректор В. Н. Штейн), № 3 (ректор А. А. Нестерина), № 4 (ректор Н. Т. Усова), № 5 (ректор Л. С. Иванова), № 8 (ректор М. С. Жохов), № 9 (ректор Ю. Ф. Иванова).

На состоявшемся 9 апреля совместном заседании президиума правления городской организации общества «Знание» и совета народных университетов состоялся большой разговор о роли народных университетов в педагогическом всеобуче родителей, правовом воспитании населения и особенно подрастающего поколения.

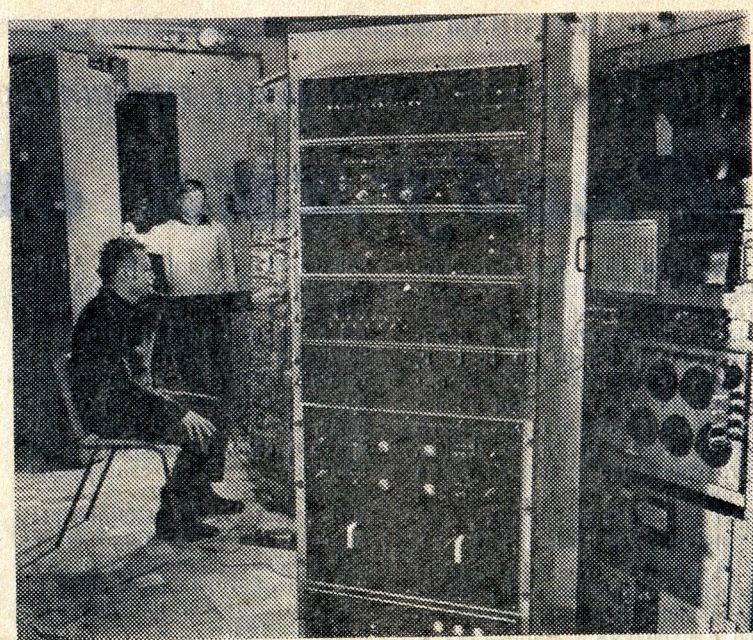
Об опыте работы народного университета при средней школе № 5 рассказала директор школы Л. С. Иванова. Второй год в этой школе работает университет педагогических знаний для родителей. Занятия проводятся один раз в месяц. К их проведению привлекаются лекторы городской организации общества «Знание», работники милиции, суда, члены комиссии по делам несовершеннолетних, медицинские работники.

Директор школы № 8 М. С. Жохов поделился опытом работы двухгодичного народного университета педагогических знаний для родителей. В этом учебном году факультет педагогических знаний организован для родителей учащихся 1—3 классов. Занятия посещают в среднем 200 человек. После общей лекции проводятся консультации, семинарские занятия с родителями по классам. В рамках университета были проведены семинар-дискуссия: «О доверии и уважении к детям»; консультации «Как правильно помогать детям учиться русскому языку, математике», «Воспитательная работа с ослабленными и нервными детьми» и др. При проведении занятий по некоторым темам демонстрируются кинофильмы, дается обзор литературы. Результатом этой работы является то, что в начальных классах повысился уровень знаний учащихся, нет неуспевающих. В ближайшее время будет проведено анкетирование среди родителей, уточнены программы занятий на новый учебный год. В мае состоится итоговое занятие университета.

Директор школы № 4 Н. Т. Усова отметила, что в работе университета постоянно уделяется большое внимание роли родителей и общественности в предупреждении правонарушений среди несовершеннолетних. С лекциями в школе выступали С. И. Головешкина, В. А. Самохина и др. С лекцией «Об атеистическом воспи-



Сотрудничают научные центры: **ДУБНА — КРАКОВ**



Электронная аппаратура спектрометра КД-СОГ-1. Т. Сарга и С. И. Брагин за настройкой детекционных трактов спектрометра.

Фоторепортаж Ю. ТУМАНОВА.

НЕЙТРОННЫЙ краковско-дубненский спектрометр обратной геометрии (КД-СОГ-1) является универсальным прибором для исследования динамики и структуры кристаллов и жидкостей методом неупругого и упругого рассеяния нейтронов. С его помощью можно измерять энергетические спектры нейтронов, рассеянных образцом по методу так называемой обратной геометрии, который позволяет эффективно использовать все нейтроны от импульсного реактора.

Спектрометр КД-СОГ-1 построен совместными силами Института ядерной физики (Краков) и Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ с целью оборудования физическими установками реактора ИБР-30.

В применение и усовершенствование метода обратной геометрии на импульсном реакторе большой вклад внес своими работами старший научный сотрудник Лаборатории нейтронной физики А. Байорек, который является главным автором спектрометра КД-СОГ-1. Главным его конструктором стал инженер Я. Павелчик.

Электронная аппаратура для цифрового отсчета и автоматического установления углов спектрометра изготовлена в Институте ядерной физики в Кракове. Конструкторским бюро ИЯФ подготовлена документация всех узлов КД-СОГ-1, а в механических мастерских этого же института изготовлены детали кристаллических анализаторов энергии нейтронов, детекторов и оптико-механические системы для отсчета углов.

Сложная конструкция бериллиевых фильтров была изготовлена в Центральном экспериментальном мастерских ОИЯИ. В Дубне также изготовлены крупногабаритные детали механических узлов спектрометра.

Для определения угловых положений кристаллического анализатора энергии нейтронов и детектора с точностью до 2-х минут применена оригинальная электронно-оптическая система, созданная в Кракове.

На спектрометре можно измерять одновременно энергетические спектры рассеянных нейтронов для восьми углов рассеяния, что значительно уменьшает время полного эксперимента. Для измерения спектров неупругого рассеяния,

которые дают информацию о молекулярной динамике образца, перед детекторами ставятся бериллиевые фильтры и кристаллические монохроматоры энергии нейтронов.

На снимке: детекционная камера спектрометра. Старший инженер Януш Соколовски регулирует положение кристаллического анализатора энергии нейтронов.

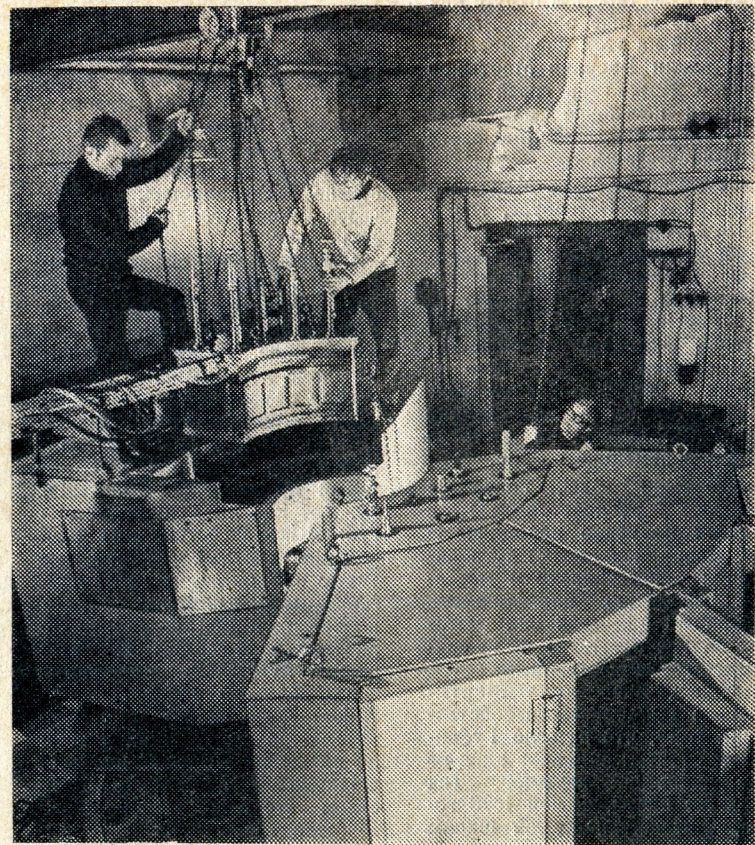
которые дают информацию о молекулярной динамике образца, перед детекторами ставятся бериллиевые фильтры и кристаллические монохроматоры энергии нейтронов. В настоящее время на спектрометре работает группа сотрудников из ИЯФ под руководством профессора Е. Яника, занимающаяся исследованием динамики молекулярных кристаллов и жидкостей. На спектрометре уже проведены эксперименты по исследованию диффузионных реориентационных движений молекул в жидких и пластических кристаллах. Этот класс веществ занимает переходное место между простыми жидкостями и кристаллами. В настоящее время во многих лабораториях мира ведется интенсивные исследования с целью более глубокого понима-

ния свойств этого класса веществ.

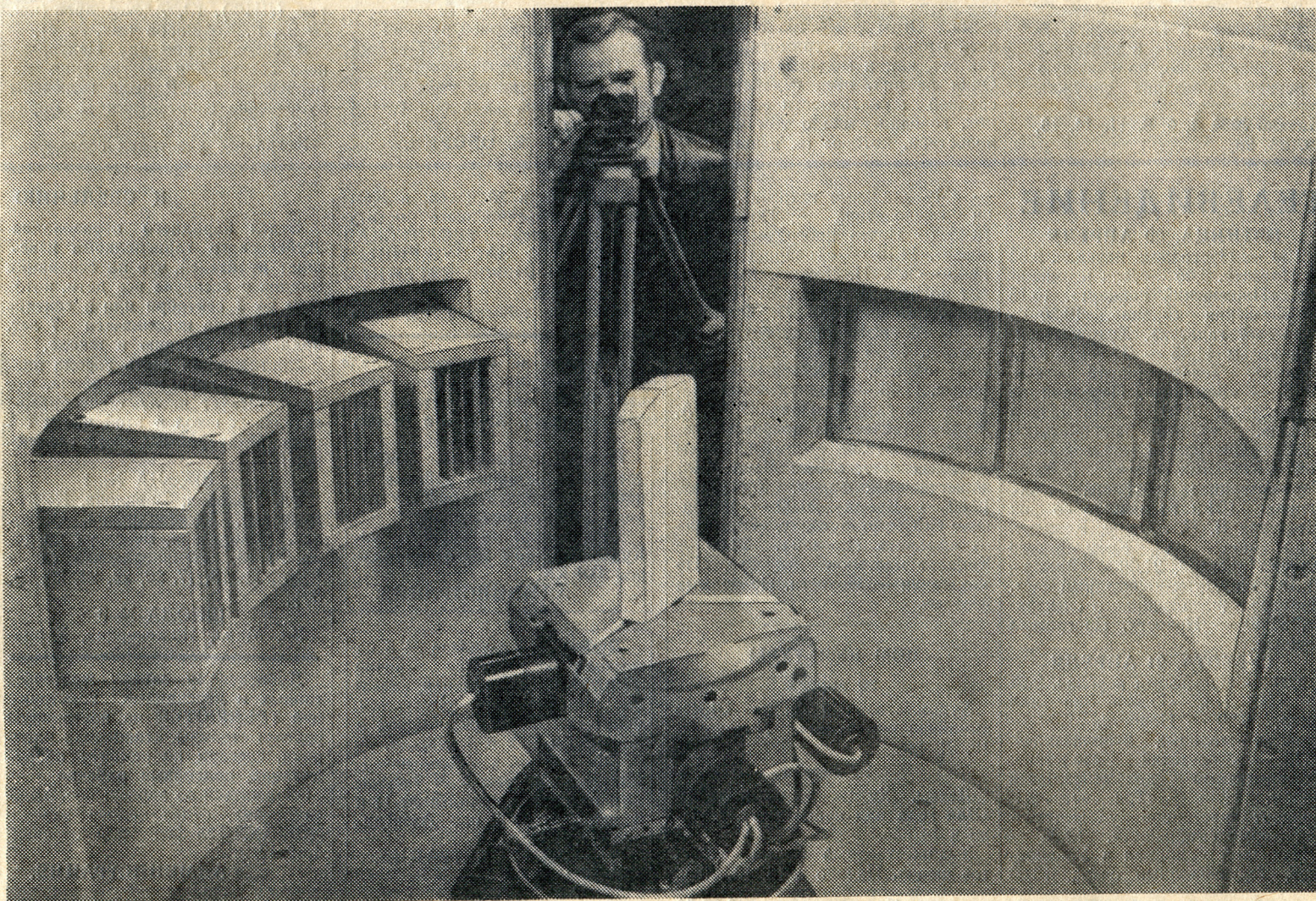
В целях дальнейшего использования спектрометра на новом реакторе ИБР-2 предусмотрена модернизация КД-СОГ-2. В настоящее время под руководством Г. Н. Зинина и Ю. Браньковского разрабатывается многоканальная система КАМАК, позволяющая запрограммировать эксперимент. Так что в дальнейшем выбор условий эксперимента, задание параметров, их контроль и, в случае необходимости, регулировка во время измерений будут осуществляться ЭВМ. Это позволит перевести на автоматическую работу спектрометр и ускорить обработку большого количества поступающей с него информации.

Установка спектрометра КД-СОГ-1 при таком мощном источнике нейтронов, каким будет реактор ИБР-2, позволит вести эксперимент на высоком уровне точности с применением современной экспериментальной техники.

И. НАТКАНЕЦ,
старший научный сотрудник,
руководитель группы ЛНФ.



Сотрудники ЛНФ С. И. Брагин, И. Натканец и Т. Сарга готовят спектрометр КД-СОГ-1 к эксперименту (установка криостата бериллиевых фильтров в одной из детекционных секций спектрометра).



Главный конструктор механических узлов нейтронного спектрометра КД-СОГ-1 старший инженер Ян Павелчик юстирует положение гониометра для ориентировки монокристаллических образцов на оси спектрометра.

