

ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 29 (1653)

Пятница, 16 апреля 1971 г.

Год издания 14-й

Цена 2 коп.

ЗАВТРА—ВСЕ НА КОММУНИСТИЧЕСКИЙ СУББОТНИК!

Родине—
ударный
труд

У нашего советского народа стало традицией трудовыми делами отмечать политические события, знаменательные даты в жизни нашего государства. Героическим трудом советские люди отметили 1970 год, год 100-летия со дня рождения В. И. Ленина, что способствовало успешному выполнению плана восьмой пятилетки. Первый квартал 1971 года отмечен нарастающим подъемом трудовой и политической активности трудящихся в соревнованиях за достойную встречу XXIV съезда КПСС. После съезда широко развертывается социалистическое соревнование за успешное выполнение решений съезда партии, девятой пятилетки.

Традицией стало в нашей стране ежегодное проведение в апреле коммунистических субботников. В прошлом году субботники посвящались Ленинскому юбилею. В городе Дубне в субботниках приняли участие 26 тысяч человек. Произведено промышленной продукции на десятки тысяч рублей, строители города выполнили работ на 22 тысячи рублей. В фонд пятилетия перечислено 27,7 тысячи рублей.

Вся страна горячо откликнулась на призыв коллектива автозавода имени Ленинского комсомола — провести 17 апреля 1971 года коммунистический субботник в ознаменование XXIV съезда КПСС и дня рождения В. И. Ленина.

Активно готовятся к субботнику и дубненцы. На всех предприятиях, в Институте, учреждениях и организациях созданы штабы, намечены планы работ, расстановка и организация участников субботника. Многие коллективы в этот день будут трудиться не только безвозмездно и высокопроизводительно, но и на экономном материале, электроэнергия, топливо, сбереженных в I квартале.

В Объединенном институте ядерных исследований в коммунистическом субботнике изъявили желание принять участие сотрудники стран-участниц. Интернациональные коллективы лабораторий намечали ударную программу работ.

Все, как один, выйдем 17 апреля на коммунистический субботник. Продолим высокую организованность и ударный труд.

Н. ВИКТОРОВА,
председатель исполкома
городского Совета.

На приеме у депутата

13 апреля, в помещении Дубненского исполкома горсовета состоялся прием избирателей депутатом Верховного Совета СССР Н. Н. Боголюбовым. В приеме участвовала председатель исполкома Дубненского городского Совета Н. П. Викторова.

Около 30 избирателей в этот день обратились к депутату с различными вопросами.

ДРУЖНО, ОРГАНИЗОВАННО

Сотрудники Лаборатории ядерных проблем готовятся 17 апреля дружно и организованно выйти на Всесоюзный коммунистический субботник. Составлен план работ, создан штаб.

Большинство сотрудников в субботу придут на свои рабочие места, чтобы отработать рабочий день в фонд девятой пятилетки. Одни будут заняты благоустройством территории, другие — наведут порядок в рабочих помещениях. Комсомольцы лаборатории будут заняты на сборе металлолома и подготовкой его к отправке.

☆☆☆

12 апреля в Лаборатории ядерных реакций состоялось общее собрание сотрудников, на котором обсуждался план работ на

коммунистическом субботнике. Чтобы трудиться в этот день организованно, по-деловому, по-коммунистически, партийное бюро утвердило штаб (начальник А. С. Кулагин). Работы будут вестись в трех основных направлениях: помощь строителям по сооружению пристройки к зданию ЛЯР; эксперименты по синтезу 106—107 элементов и создание поопровода между участками территории, сооружение навеса для склада.

Общественные организации и дирекция обратились к коллективу лаборатории с призывом в день коммунистического субботника встать на трудовую ленинскую вахту.

В субботнике примут участие и сотрудники стран-участниц ОИЯИ.

В ФОНД ПЯТИЛЕТКИ

На доске объявлений СМУ-5 висит красочное объявление. Оно гласит: «Все, как один, выйдем 17 апреля на коммунистический субботник».

В подразделениях СМУ-5 идет деятельная подготовка к субботнику. Намечены конкретные планы работ на 17 апреля. В этот день строители, отделочники, монтажники выйдут на свои рабочие места и будут трудиться с большим подъемом.

13 апреля партком СМУ-5 на своем заседании заслушал начальника участков и секретарей парторганизаций о планах предстоящего субботника. Так, на базе ОТС в этот день будут работать все сотрудники управления СМУ-5. Они будут заняты на раз-

грузке и штабелевке кирпича, уборке территории. За день намечается собрать около двух тонн металлолома.

Коллектив участка подземных коммуникаций будет производить укладку дренажа и основания теплотрассы в 21-м квартале у домов №№ 19 и 20. На площадке ЛЯР бригады этого участка будут вести коммуникации к зданию 118, а на площадке ЛВЭ — к зданию 215.

Бригада лучшего каменщика стройки П. Лучмова будет в этот день занята на работах по возведению кирпичной кладки, устройству перегородок и монтажу сборного железобетона в корпусе 113. Каменщики обязались значительно перевыполнить дневное задание.

Во всех бригадах прошли беседы по материалам XXIV съезда КПСС и о предстоящем субботнике: Всюду выражено единодушное мнение: все, как один, выйдем на субботник. Штаб под руководством начальника СМУ-5 А. И. Родникова возглавит ударный труд на Всесоюзном субботнике. Все заработанные в этот день средства будут перечислены в фонд девятой пятилетки.

Улицы станут еще чище

Все рабочие и служащие ОЖКХ — свыше 600 человек, выйдут завтра на коммунистический субботник. Желание принять участие в субботнике высказал и совет ветеранов труда, который обратился в партийное бюро с просьбой включить пенсионеров в число участников и выделить соответствующий фронт работ.

В отделе разработан подробный план проведения субботника, назначены ответственные за каждое мероприятие, предусмотрено необходимое количество транспорта, инвентаря. Большие работы будут проведены по озеленению города: окапывание кустарников и деревьев, уборка газонов, подкормка зеленых насаждений минеральными удобрениями и др. На

улицах будут дополнительно установлены урны для мусора, во дворах — металлические стойки для сунки белья, разберут и отчезут на ремонтную площадку хоккейные «коробки», вывезут мусор. В городе станет еще чище и уютнее.

В день субботника ОЖКХ намечал также заняться благоу-

стройством детских дворовых площадок, которые сейчас имеют довольно неприглядный вид. Здесь необходимо отремонтировать качели, горки, беседки, песочницы и другое оборудование. Поэтому отдел обращается к руководству ЦСМ и ремстройцеха с просьбой оказать содействие в этой важной и нужной работе.

Превратим наш город в город образцового порядка и высокой культуры

Обращение участников партийно-хозяйственного актива
ко всем жителям г. Дубны

ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ ДУБНЕНЦЫ!

Новые вдохновляющие перспективы коммунистического строительства поставлены перед советским народом XXIV съездом Коммунистической партии Советского Союза.

Подводя итоги минувшей пятилетки, съезд намечил пути дальнейшего роста экономического могущества нашего государства, повышения благосостояния и культуры советского народа.

Определенный вклад в осуществление планов партии вносят трудящиеся г. Дубны.

Задания пятилетки и социалистические обязательства, принятые в честь XXIV съезда коллективами предприятий, организаций и учреждений города, выполнены досрочно.

На новое пятилетие нами намечен широкий фронт работ: от фундаментальных исследований физики атомного ядра и повышения эффективности производства до улучшения торгового и бытового обслуживания населения.

Стоящие перед нами задачи требуют большой повседневной работы по воспитанию трудящихся в духе высоких моральных принципов, трудолюбия, ответственности за порученное дело, требовательности к себе и другим, добросовестности и честности.

В условиях нового трудового подъема особенно нетерпимы случаи антиобщественного поведения со стороны отдельных лиц, нарушающих общественный порядок, трудовую и производственную дисциплину, правила социалистического общежития.

Мы не можем мириться с тем, что у нас есть ऐसे люди, которые совершают правонарушения. Их немного, но они мешают нам плодотворно работать и культурно отдыхать.

«Борьба с тем, что мы называем пережитками прошлого в сознании и поступках людей, — это дело, которое требует к себе постоянного внимания партии, всех сознательных передовых сил на-

шего общества» — указывается в отчетном докладе ЦК КПСС XXIV съезду.

Съезд требует от нас по-настоящему, творчески подходить к делу коммунистического воспитания советского народа.

Следует направить внимание партийных, профсоюзных и комсомольских организаций, административных органов, широкой общественности на борьбу с такими отрицательными явлениями, как расширение социалистической собственности, пьянство, хулиганство, нарушения трудовой и производственной дисциплины.

Необходимо усилить пропаганду правовых знаний на предприятиях, в учреждениях и по месту жительства трудящихся.

Особое внимание надо уделить коммунистическому воспитанию подрастающего поколения. Необходимо усилить работу советов содействия семье и школе, поднять уровень трудового воспитания и профессиональной ориентации в школах, шире привлекать подростков, всю нашу молодежь к участию в художественной самостоятельности, в физкультурные коллективы, воспитывать их стойкими и самоотверженными борцами за победу коммунизма.

Наш долг — добиться организационного укрепления и более активной деятельности народных дружин, комсомольских оперативных отрядов, товарищеских судов на предприятиях и в жилых микрорайонах.

Нам необходимо добиться, чтобы ни один проступок не оставался безнаказанным.

Необходимо уделять больше внимания улучшению условий труда и отдыха трудящихся.

Мы призываем дубненцев умножить усилия в борьбе с правонарушителями, поднять уровень культуры на производстве, в сфере обслуживания населения, улучшить благоустройство каждой улицы, мест отдыха, содержать весь город в образцовом порядке.

Превратим наш город в город образцового порядка и высокой культуры!

Принято 9 апреля 1971 года

Социалистическое обязательство, взятое в честь XXIV съезда Коммунистической партии, отдел ядерной спектроскопии и радиохимии Лаборатории ядерных проблем выполнен добросовестно и успешно. Сегодня мы рассказываем о большой работе дружного интернационального коллектива отдела.

Новая методика изучения структуры ядра

Программа ЯСНАПП позволяет использовать еще одну возможность синхротрона Лаборатории ядерных проблем, одного из лучших в мире ускорителей. В отделе ядерной спектроскопии и радиохимии, которым руководит К. Я. Громов, в течение более чем десяти лет успешно занимаются исследованиями нейтрондефицитных ядер, получено большое количество информации о схемах распада и уровнях ядер.

Переход к исследованию на протонном луче синхротрона короткоживущих ядер, находящихся далеко от полосы стабильности, является естественным продолжением и развитием нашего традиционного направления спектроскопических исследований. Поэтому вполне понятна заинтересованность ученых нашего Института и стран-участниц в этой новой методике изучения структуры ядра и их стремление максимально использовать все возможности масс-сепаратора до останков синхротрона на реконструкцию, а также дальнейшее усовершенствование этой методики вплоть до перехода к «он-лайн» экспериментам.

Дирекция Института придает этим исследованиям большое значение и во исполнение решений Ученого совета Института приняла совместно с дирекцией ЛЯП ряд мер, направленных на успешное выполнение этой программы.

Н. СОДНОМ,
вице-директор ОИЯИ, профессор.

Вперед — интересные эксперименты

Изучение короткоживущих изотопов по схеме облучение (ускоритель) — выделение жемчужного продукта из сложной смеси (экспрессивная химия) — разделение радиоактивных изотопов по массам (масс-сепаратор) — измерение радиоактивности, (измерит сд-ы и аппаратура), является довольно сложной задачей, требующей своего решения на каждом этапе. И один из этих трудных этапов требует радиохимии. Они должны выбрать подходящую мишень, разработать метод выделения жемчужного элемента, продумать конструктивное устройство установки, обеспечить возможность использования полученного препарата для последующего разделения изотопов по массам.

Сейчас в отделе ядерной спектроскопии и радиохимии решен первый этап программы ЯСНАПП. Впервые на синхротроне Лаборатории ядерных проблем стали проводиться эксперименты, когда химическое выделение радиоактивного элемента происходит в процессе облучения мишени, что позволило значительно сократить время, проходящее от момента облучения до ввода препарата в масс-сепаратор. Такая работа была проведена для изучения легких короткоживущих изотопов таллия. В результате были открыты неизвестные ранее ядра: таллий-190 и таллий-188 с периодами полураспада 3,5 мин. и 1,5 мин., соответственно.

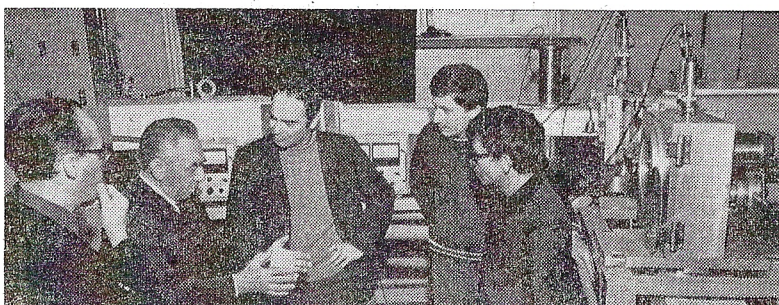
Одним из основных направлений ядерно-спектроскопических исследований отдела является изучение схем распада радиоактивных изотопов в области редкоземельных элементов (РЗЭ). Для изучения короткоживущих изотопов РЗЭ по программе ЯСНАПП химикам вначале было необходимо направить свои усилия на разработку нового метода разделения радиоактивных изотопов РЗЭ. Основная трудность с химической стороны заключалась в том, чтобы получившую при химическом выделении из облученной мишени фракцию одного из РЗЭ в состоянии без носителя как можно быстрее подготовить для ввода в ионный источник масс-сепаратора. Такой метод был разработан, и он позволяет проводить сейчас разделение изотопов РЗЭ по массам с эффективностью большей, чем в 100 раз по сравнению с известными до сих пор методами. С использованием этой методики были разделены по массам изотопы неодима и празеодима и были изучены свойства их короткоживущих

изотопов с периодом полураспада 6—8 минут. Эти разработки профессора Э. Херрманн, В. А. Халкина, Г. Байер. Наряду с этим продолжают развиваться новые химические методы быстрого разделения РЗЭ, чтобы в дальнейшем еще больше ускорить весь процесс выделения моноизотопных источников редкоземельных элементов.

Еще одна интересная область элементов в периодической таблице Менделеева привлекает внимание физиков нашего отдела. Это область элементов с порядковым номером в районе около 40, т. е. ядра с полуметаллическими свойствами оболочек. К таким элементам относятся цирконий, ниобий, молибден, технеций, рутений. Для выделения радиоактивных изотопов этих элементов из облученной высокоэнергичными протонами мишени химиками разработан быстрый термохроматографический метод, с помощью которого был открыт новый изотоп рутения-92 с периодом полураспада 2,5 минуты. Интенсивные работы в этой области продолжаются. В этих работах принимают участие А. Ф. Погорелов, Б. Баря, У. Вибике.

В перспективе много интересных задач предстоит решить коллективу радиохимиков и физиков ОЯС и РХ в плане программы ЯСНАПП: продолжение уже начатых работ, проверка и использование подготавливаемых методик для изучения короткоживущих изотопов радона, астата, ядер в переходной области элементов (за РЗЭ) и платиновых металлов; ядер редкоземельных элементов.

Э. ХЕРРМАНН,
Н. ЗАЙЦЕВА,
кандидаты химических наук.



На снимке (слева—направо): В. И. Райко, В. П. Джелспов (СССР), Р. Клаппш (Франция), Х. Тиррофф (ГДР), А. Пиотровски (ПНР).

Исследование свойств ядер имеет целью на основании обнаруженных закономерностей построить теорию ядра. При этом используются различные модели ядер, подчас аналогичные известным физическим явлениям. Осевой построения таких моделей послужило изучение свойств существующих в природе стабильных ядер. В результате ядерных реакций при облучении стабильных ядер нейтронами на реакторах или заряженными частицами на ускорителях, могут быть искусственно получены радиоактивные ядра, несуществующие в природе. Эти ядра распадаются и превращаются снова в стабильные ядра. Частицы, испускаемые при радиоактивном распаде, несут важную информацию о внутреннем строении ядра. Можно синтезировать несколько тысяч радиоактивных ядер с различными временами жизни.

Исследуя новые ядра можно, установив границы применимости созданных теорий, связать между собой различные модели ядра и обнаружить новые неизвестные еще явления. Особый интерес в этом смысле представляет изучение ядер вблизи границы их существования, т. е. там, где энергия связи нуклонов равна нулю. Чем ближе к этой границе, тем труднее обнаружить ядра, так как они живут очень и очень малое время.

Последнее время во многих странах мира для получения и исследования таких ядер используется специальная экспериментальная техника «он-лайн». В этом случае выделенные требующиеся радиоактивных ядер из облученной мишени и исследования их свойств методами ядерной спектроскопии осуществляется почти сразу после их образования. Одним из главных элементов этой техники является электромагнитный масс-сепаратор, с помощью которого исследуемые ядра не только быстро переносятся от облученной мишени к измерительной аппаратуре, но и разделяются по массам, как в обычном масс-спектретре. Основной спецификой этого прибора являются: быстродействие, высокая эффективность и возможность работать одновременно с

большим диапазоном масс исследуемых атомных ядер.

Большие трудности представляют стыковка его с облучаемой мишенью, контроль и управление процессом разделения ультра-малых количеств получаемого вещества (около 10^{-9} г) и перенос изотопически чистых препаратов после разделения к детекторам излучений. Сейчас в мире уже действует около 10 таких установок. Одна из них с 1967 года работает в Лаборатории ядерных реакций на луче тяжелых ионов.

Создание такой установки на луче протонов синхротрона ЛЯП было предложено отделом ЯС и РХ в 1966 г. Активными инициаторами этого являются доктор физико-математических наук К. Я. Громов и профессор Г. Музюль. Ученый совет по низким энергиям ОИЯИ принял решение начать осуществление этого проекта в два этапа. Первый этап предусматривал сооружение масс-сепаратора, связанного с ускорителем пиевмопучкой. В качестве второго этапа предполагается создать установку непосредственно на луче протонов после реконструкции ускорителя ЛЯП. Программа исследования такого рода получила название ЯСНАПП (ядерная спектроскопия на луче протонов).

В марте 1969 года был начат монтаж масс-сепаратора и узлов электрооборудования на напряжении до 50 кв. Напряженный труд большого коллектива ОЯС и РХ и подразделений лаборатории: ЭТО (начальник отдела А. И. Смирнов), ЭММ (начальник К. А. Байчер), КБ (начальник А. Т. Василенко) и цеха водоснабжения (начальник Н. Д. Снеговой), завершился 16 октября того же года физическим запуском установки. Большую помощь в этом оказали также сотрудники Института атомной энергии им. И. В. Курчатова.

В течение минувшего года проведены исследования и сверстывания установки, в результате были разработаны новые типовые источники и коллекторы изотопов и найдены оптимальные режимы работы установки. Под руководством В. А. Халкина были подготовлены соответствующие

химические методики. В частности, представляет большой интерес исследование ядер редкоземельных элементов. Однако разделение изотопов таких элементов имеет большие трудности. Для этой цели был разработан быстродействующий ионный источник с эффективностью в сотни раз выше, чем существующие в мировой практике. На эту разработку подана заявка на изобретение.

К 7 ноября 1970 года было завершено создание и монтаж аппаратуры для быстрой транспортировки разделенных изотопов к измерительной аппаратуре, разработанной в КБ лаборатории, и начаты первые исследования короткоживущих изотопов. В настоящее время проведено более ста трудоемких опытов по исследованию распада короткоживущих изотопов таллия, неодима, празеодима, эрбия и гольмия. Весь работающий «в линиях» комплекс аппаратуры: автоматические устройства для активации мишеней, пиевмопучка, аппаратура для химической обработки мишеней, автоматическая загрузка образцов в ионный источник, масс-сепаратор, измерительная аппаратура, много труда в создании которой вложили Р. Арльт и Х. Штрусвай, измерительный центр ЛЯП (нач. С. В. Мельведь), —работает четко и слаженно. Первые результаты исследований были доложены на международных конференциях в Швейцарии и в Москве.

Успеху осуществления первого этапа проекта ЯСНАПП в большой степени способствовали постоянное внимание и поддержка вице-директора ОИЯИ, профессора Н. Соднома и директора Лаборатории ядерных проблем, члена корреспондента АН СССР В. П. Джелспова и главного инженера Г. И. Селиванова. При выполнении социалистических обязательств особо отличились Т. Фенеш, Х. Тиррофф, Имре и Мария Махунка, П. Г. Зайцева, Янош и Татьяна Вандлик, В. А. Быстров, З. Матз и другие.

В. РАЙКО,
кандидат технических наук.
В. КУЗНЕЦОВ,
кандидат физико-математических наук.

ПЕРВЫЙ УСПЕХ

Исследования короткоживущих ядер на установке ЯСНАПП в основном велись в двух направлениях: исследование короткоживущих ядер вблизи замкнутых оболочек в районе циркония, таллия и редкоземельных элементов; исследование сильнодеформированных ядер в районе редкоземельных элементов и ядер вблизи области деформации ядер вокруг неодима, празеодима и перия.

Первые результаты по исследованию короткоживущих ядер таллия были получены вскоре после запуска сепаратора в первом корпусе ЛЯП. Опыты, которые были проведены при активном участии Т. Фенеша, И. Махунки и многих других, показали, что можно успешно изучать изотопы с периодом полураспада до 1,5 мин.

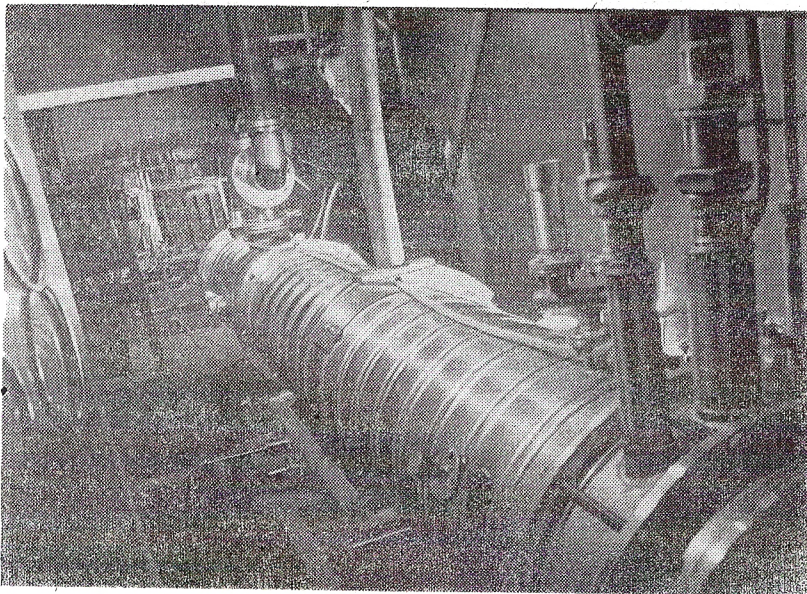
Исследование свойств ядер в районе редкоземельных элементов

уже давно вызывает интерес и внимание физиков-спектроскопистов. В этой области впервые была обнаружена деформация атомных ядер и полученные экспериментальные данные послужили для развития новых модельных представлений о строении ядра. Только несколько лет тому назад была обнаружена новая область деформации в районе легких редкоземельных элементов и их соседних элементов с более низкими атомными номерами. Как показали расчеты, выполненные в группе В. Г. Соловьева, в этом районе можно ожидать ядра с отрицательными и положительными деформациями. Вследствие этого могут наблюдаться очень интересные физические явления — изомерия формы. Интересующие нас ядра находятся далеко от полосы бета-стабильности и их изучение требует больших усилий физиков-экспериментаторов. Несмотря на

это, сложная задача была успешно решена.

Высокоэффективные экспрессивные методы химического разделения редкоземельных элементов и последующая масс-сепарация, которые были разработаны в группе В. И. Райко и В. А. Халкина, позволяют в настоящее время вести исследования масс-сепарированных редкоземельных изотопов вплоть до периодов полураспада в несколько минут. Высокий коэффициент полезного действия позволяет применять современные методы регистрации гамма- и бета-излучения с помощью полупроводниковых спектрометров и также изучать гамма-гамма совпадения при распаде короткоживущих изотопов.

Большой вклад по созданию соответствующей измерительной техники внесли группы С. В. Мельведя, В. М. Цуцко-Ситникова и ст. инженеры А. И. Калинин и Б. И. Семенов. Использование электронных вычислительных машин при обработке результатов позволило определить энергию гамма-квантов с точностью лучшей, чем 0,1 кв. Таким образом, был получен очень точные данные о расположении уровня в ядре. При введении прецизионных методов измерения энергии особенно отличились З. Усманова и Х. Штрусвай. Напряженная работа идет по налажке методов получения масс-сепарированных радиоактивных ядер в районе циркония. Совместные усилия физиков Б. Крашка, Тянь Тхан Миня, Ф. Севера и химиков П. Г. Зайцевой, А. Ф. Погорелова и Б. Баря привели к первым успехам. Получены радиоактивные изотопы элементов циркония, молибдена и др., в таком виде, как их можно ввести в ионный источник масс-сепаратора. Р. Арльт, руководитель группы.



На синхротроне ИФВЗ успешно продолжаются эксперименты по изучению свойств ка-ноль-мезонов, возглавляемые начальником сектора, кандидатом физико-математических наук И. А. Савиным. Свое содействие к XXIV съезду КПСС коллектив с честью выполнил. На снимке: у экспериментальной установки руководитель группы СНЭО В. Н. Виноградов. Фото Ю. Тумапова.

Работа В. И. Ленина «О продовольственном налоге»

К 50-летию со дня написания.

Брошюра В. И. Ленина «О продовольственном налоге» (Значение новой политики и ее условия) явилась большим вкладом в идейную сокровищницу марксизма-ленинизма. Это произведение занимает видное место среди других трудов В. И. Ленина, в которых он теоретически обосновал и практически разработал экономическую политику диктатуры пролетариата.

Брошюра сыграла огромную роль в разъяснении сущности нэпа. В этой работе В. И. Ленин дал глубокий анализ советской природы от капитализма к социализму и показал необходимость перехода от политики «военного коммунизма» к новой экономической политике, к замене продразверстки продналогом для укрепления союза рабочего класса и крестьянства на прочной хозяйственной основе. Нэп был направлен на то, чтобы через обмен, торговую смывку города с деревней обеспечить воздействие пролетарского государства на мелкотоварное хозяйство, подготовить переход крестьянских масс на путь социализма.

В. И. Ленин раскрыл такие рычаги подъема социалистической экономики, как личная материальная заинтересованность в результатах труда, хозрасчет, торговля, денежное обращение. Он подчеркнул значение сочетания единого государственного планового начала с широкой инициативой трудящихся масс.

Осуществление нэпа В. И. Ленин неразрывно связывал с созданием прочной материальной основы социализма — с развитием тяжелой промышленности, с претворением в жизнь государственного плана электрификации страны, с социалистическим преобразованием сельского хозяйства. Нэп явился политической программой государства на весь переходный период от капитализма к социализму.

Важнейшие ленинские принципы социалистического хозяйствования актуальны и сегодня. Система экономических мер, свойственная нэпу, в той или иной степени обязательна для всех стран, вставших на путь революционного преобразования общества, на путь построения социализма.

Из решения исполкома Московского областного Совета депутатов трудящихся

Об утверждении окружных избирательных комиссий по выборам в Верховный Совет РСФСР

ОКРУЖНАЯ ИЗБИРАТЕЛЬНАЯ КОМИССИЯ ТАЛДОМСКОГО ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ОКРУГА № 81

Председатель Окружной избирательной комиссии **КУЧЕРЯВЫЙ Михаил Николаевич** — от рабочих, инженеров, техников и служащих Талдомского, головного молочного завода;

заместитель председателя Окружной избирательной комиссии **БАТУРИН Василий Алексеевич** — от рабочих, инженеров, техников и служащих Дубненского машиностроительного завода;

секретарь Окружной избирательной комиссии **ЗАЙЦЕВА Зинаида Николаевна** — от Талдомской районной организации профессионального союза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений;

Члены Окружной избирательной комиссии:

БЕЛОВ Михаил Васильевич — от рабочих, инженеров, техников и служащих Дмитровского фарфорового завода;

ЕРШОВ Владимир Петрович — от Талдомской районной коммунистической организации;

КИТОВА Валентина Александровна — от рабочих, инженеров, техников и служащих строительного-монтажного управления № 5;

КОРКИНА Анна Федоровна — от рабочих, специалистов и служащих совхоза «Талдом»;

МИГАЧЕВА Раиса Михайловна — от рабочих, инженеров, техников и служащих Талдомской обувной фабрики № 1;

ПАРФЕНОВА Александра Ивановна — от коллектива работников Северной средней школы Талдомского района;

САРДАК Валерий Ляпунтьевич — от Дубненской городской организации Всесоюзного Ленинского Коммунистического Союза Молодежи;

СОРОКИНА Зинаида Александровна — от рабочих, инженеров, техников и служащих Запрудненского завода электровакуумных приборов.

ПАРТИЙНАЯ ЖИЗНЬ

В парткоме КПСС в ОИЯИ

На днях состоялось очередное заседание парткома КПСС в ОИЯИ. Обсудив вопрос о приеме в ряды КПСС, партком заслушал доклад начальника ЦЭМ М. А. Либермана и секретаря парткома и а. с. п. Р. М. Иванова «О работе администрации и парторганизации ЦЭМ по организации политико-воспитательной работы среди коллектива в свете выполнения партийных решений».

В обсуждении этого вопроса активное участие приняли члены парткома, члены комиссии, готовившей этот вопрос из партком и коммунисты парторганизации ЦЭМ.

В своем постановлении партком отмечает, что администрация и партийная организация ЦЭМ в проведении политико-воспитательной работы среди своего коллектива главное внимание уделяют мобилизации его на успешное выполнение производственных задач в соответствии с решениями ЦК КПСС, ЦК КПСС и парткома.

Коллективом ЦЭМ успешно выполнены социалистические обязательства, взятые в честь XXIV съезда КПСС. Администрацией, партийной и общественными организациями продана определенная работа по выполнению мероприятий, принятых коллективом по Письму ЦК КПСС, Совета Министров

СССР, ВЦСПС, ЦК ВЛКСМ «Об усилении режима экономии и улучшении использования резервов производства». 60 рабочих (из них 15 коммунистов) являются ударниками коммунистического труда, 20 рабочих являются рационализаторами. Ежегодно в ЦЭМ проводят конкурсы рабочих на звание «Лучший по профессии».

Комсомольская организация ЦЭМ активно участвует в производственной и общественной жизни коллектива. Хорошо работает комсомольский проектор. На комсомольской стройке в г. Воскресенске бригады молодежи ЦЭМ были признаны одними из лучших.

Вместе с положительными сторонами в организации политико-воспитательной работы в ЦЭМ партком отметил имеющиеся недостатки. Мало еще сделано по выполнению решения ЦК КПСС «О работе Ярославской городской партийной организации». Цеховые

партийные организации на участках работают слабо, низка активность коммунистов на собраниях. Партбюро слабо руководит работой цеховых партийных организаций, слабо использует право партийного контроля хозяйственной деятельности администрации. При партбюро лет постоянных комиссий, редко заслушиваются руководители отделов, участков на партсобраниях.

Отмечены недостатки в работе по росту рядов парторганизации за счет рабочих ведущих профессий, в организации политучебы, лекционной пропаганды, наглядной агитации, в работе по выполнению решения парткома, принятого 13 июля 1970 года «О массовой политической работе в ЛВЭ и ЦЭМ».

Партком в своем решении наметил мероприятия, направленные на улучшение политико-воспитательной работы в коллективе ЦЭМ.

Участвуем в субботнике

17 апреля все сотрудники книжных магазинов участвуют в коммунистическом субботнике, работают на уборке нового здания и территории музыкальной школы в институтской части города.

В связи с этим книжные магазины 17 апреля закрыты, а будут работать в понедельник, 19 апреля.

С. АФОННИН,
директор книжных магазинов.

Ученый из ОАР в Дубне

В Дубну прибыл физик из Объединенной Арабской Республики д-р Омар эль Фарук Бадави. Он будет работать в Лаборатории высоких энергий в течение 6 месяцев в качестве стипендиата ОИЯИ и участвовать в экспериментальных исследованиях в области физики элементарных частиц. Ученый из Каира будет работать в группе доктора физико-математических наук К. Д. Толстова, где ведутся исследования с помощью ядерных фотоэмульсий.

Это уже второй приезд арабского ученого в Советский Союз. Он работал полгода в Физико-техническом институте в Харькове, где защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата

физико-математических наук.

—Здесь, в Дубне, меня приняли очень тепло, по-дружески, — сказал Омар эль Фарук Бадави. — Лаборатория высоких энергий, где я приступаю к работе, произвела на меня большое впечатление. Ученые разных стран проводят здесь эксперименты на самом высоком уровне, с использованием современной экспериментальной техники и электронно-вычислительных машин. Мы, физики из Каирского университета, конечно, заинтересованы в сотрудничестве с учеными Дубны. Скоро сюда придут еще один физик из Каира, а двое ученых из Дубны прибывают осенью этого года по-

бывать в Каире и выступить с лекциями в университете, а также помочь организовать исследования с помощью методики ядерных фотоэмульсий.

К. Д. Толстов в свою очередь заявил: «Мы рады принять в нашей лаборатории арабского физика. Мы передадим ему наши знания и опыт по исследованию в области физики высоких энергий и элементарных частиц с помощью фотоэмульсионной методики. Эта методика удобна тем, что она позволяет проводить исследования в области физики высоких энергий в любой лаборатории, имеющей соответствующее, не очень сложное оборудование».

В Дубне д-р Бадави будет уча-

ствовать в исследованиях на основе ядерных эмульсий, которые были обучены пластинами высоких энергий на мощных ускорителях — на синхротроне в Дубне и на протонном синхротроне в Серпухове. Свои знания и опыт арабский ученый сможет использовать в своей научной и педагогической работе в Каире. В дальнейшем мы сможем снабжать физиков из Каирского университета ядерными эмульсиями, обученными на ускорителях в Дубне и Серпухове. Таким образом наши коллеги в Каире смогут участвовать в экспериментальных исследованиях в области физики высоких энергий, не приезжая в Дубну или в Серпухов. Теперь это называется у нас «физика на расстоянии».

В. ШВАНЕВ.

ИЗВЕЩЕНИЕ

19 апреля, в 9 часов, в Доме культуры ОИЯИ состоится семинар пропагандистов города.

ТЕМАТИКА:

9 час. — 10 час. 45 мин. Секционные занятия. Проводят руководители пропагандистских семинаров.

11 час. — 12 час. 30 мин.

Лекция «Основные вопросы экологической политики партии на современном этапе». Лектор МК КПСС.

12 час. 45 мин. — 14 час. 15 мин.

Лекция «Международное положение СССР. Внешнеполитическая деятельность КПСС». Лектор МК КПСС.

14 час. 30 мин. — 15 час. 30 мин.

Выступление делегата XXIV съезда КПСС, директора ЛЯР ОИЯИ, академика Г. Н. Флерова.

15 час. 30 мин. — Кино.

Международный шахматный турнир

10 апреля открылся международный шахматный турнир, организованный Объединенным институтом ядерных исследований, журналом «Наука и жизнь» и Московским областным шахматным клубом.

Турнир собрал интересный состав. В числе участников — гроссмейстеры В. Либераон, А. Лутников, Л. Шамкович, международные мастера Б. Владимиров, С. Жуховицкий, Я. Эстрин (СССР), Д. Силади (Венгрия), мастера П. Арнаутов (Болгария), Р. Громбчевский, А. Филипович (Польша), А. Ожеват (Венгрия), чемпионы Московской области В. Титенко, Н. Гаврилов, Э. Обуховский (СССР); Главный арбитр — доктор технических наук, гроссмейстер М. Ботвинник. На турнире установлены призы: журналом «Наука и жизнь», газетами «Вечерняя Москва», «Ленинское знамя», «Шахматная Москва», Московским областным шахматным клубом.

Для получения балла международного мастера и подтверждения этого звания установлена норма 8 очков. Угра превосходит ежедневно с 16 до 21 часа в Доме культуры.

Из явных зарубежных друзей на «старте» интересную игру показал польский мастер Р. Громбчевский. Он добился ничьей в партиях с гроссмейстером А. Лутниковым, международным мастером Я. Эстрином и отложив в выигрышной

позиции партию с А. Ожеватом (Венгрия).

Из шахматистов Московской области содержательную игру показывает Н. Гаврилов. Он сыграл вничью с гроссмейстером Л. Шамковичем, международным мастером Д. Силади и отложив партию с шансами на выигрыш с болгарским мастером П. Арнаутовым.

Неудачно начал соревнования чемпион области В. Титенко, проигравший все три партии.

Турнир проходит удивительно боюито. И тем не менее, я бы назвал его турниром друзей. Вот в сильном цейтноте кто-то предлагает ничью, следует отказ. Молниеносная схватка, удар... Потом противники вместе отравляются в гостиницу, а до дороги разбирают ошибки.

После трех туров впереди гроссмейстер В. Либераон — 2 очка, его может обогнать гроссмейстер Л. Шамкович — 1½ и одна неоконченная партия с Д. Силади. С шансом на выигрыш гроссмейстер А. Лутников — 1½ очка и одна несигурная партия.

Московское телевидение организовало репортаж с третьего тура соревнования.

Турнир продлится до 28 апреля.

Б. НАГЛИС,
главный судья турнира,
международный арбитр.



ЛИТЕРАТУРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

Г. Лис

☆☆☆

На белом—черные следы,
Такие четкие следы,
Такие яркие следы,
Как будто брошены цветы!

Как будто раны на снегу;
Как будто я их берегу,
И не могу я их принять,
И не могу я их понять.

Я слышу, как стучат шаги,

Я вижу след твоей ноги.
И первый белый-белый снег
Не оставит этот бег.

Нет, остановит! Нет, затрет!
Твой след в снегу сейчас умрет!
Замрет... Не слышен стук шагов...
Затих в снегу... А снег идет!

Вот так и в сердце тает след
От бывшей боли... бывших бед...

Б. Широков

☆☆☆

Погас в полях орнамент аж,
Пришел январь, ну, как апрель.
По водосточным трубам с крыш
Звенит январская капель.

Плащи под зонтиком идут
И стороной обходят лужи,
Неторопливо, неуклюже, —
Природы шутки признают.

М. Мякотина

О грустном

Начинается осенний листопад.

Листья падают, кружатся, шелестят.

Я не знаю, с болью или нет

Покпадают листья белый свет,

Отслужили дереву они,

Дожидают считанные дни.

Мне немного грустно, знаю я, —

отзвенела молодость моя,

На душе тревожно, видно это

И мое настало бабье лето.

Ю М О Р

Ю. Обухов

ТВОРЧЕСТВО

Вставал, качаясь в дыму, интеграл,
Измученный за ночь очень,
Вставал интеграл, как будто бы звал
В другие бессонные ночи.
И снова формулы строятся в ряд,
Их строй завершает мысль,
И кажется — да, истина там,
В мире непуганных чисел.
Ступеньки, ступеньки, ступеньки,
Раз, два, три, четыре, пять,
Вот так от ступеньки к ступеньке
Приходится нам шагать.
Выходим наивные, прямолинейные,
Однако наука твердит нам не так:
Прямая бывает совсем не прямой,
Кривая прямее прямой, вот так!

ПЕРЕВОДЫ

Л. Мишель

Погибшим коммунарам

Когда подобно Океану взрывает
Толпа, которая молчит сейчас,
И стар и млад на смерть пойдет,
Пробьет Коммуны грозный час.

Бесчисленною массой мы вернемся,
По всем дорогам снова зашагаем,
Как призраки, ожившие из тени,
Пройдем под солнцем, кулаки сжимаем.

Перевод с французского В. ИЛЮЩЕНКО.

Р. Форст

Огонь и лед

Одни твердят, что мир умрет в огне,
Другие — лед разрушит мир однажды.
А что, в конце концов, подойдет мне?
Я с теми, чей девиз — в огне,
Но, если миру суждено погибнуть дважды,
Я называю ненависть лед.
Когда мы говорим о разрушении,
Я думаю, как он велик, и подойдет
Для цели этой без сомнений.

Перевод с английского Ю. ОБУХОВА.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Суббота, 17 апреля

12.00 — В эфире — «Молодость». «Город мастеров». 13.00 — Общесоюзный репортаж, посвященный Всесоюзному коммунистическому субботнику. 13.45 — «Наша стихия, наши леса». 14.30 — «Здоровье». Научно-популярная программа. «Страницы истории советского кино». «Тревожная молодость». Художественный фильм. 16.35 — Новости. 16.40 — «Музыка для всех часов». 18.00 — Новости. 18.05 — Цветное телевидение. «В мире животных». 19.10 — «Владыки без масок». «Вашингтонские идеалы». 19.50 — Цветное телевидение. Телевизионный театр миниатюр «13 ступень». 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.30 — «День и все живые». Художественный фильм. 23.00 — Цветное телевидение. «Карусель». Телевизионное обозрение. 23.50 — Новости. Программа передач.

ВОСКРЕСЕНЬЕ 18 АПРЕЛЯ
11.30 — «Решения XXIV съезда КПСС — в жизнь». Общесоюзный репортаж. 12.00 — Для детей. «Делай с нами, делай, как мы, делай лучше нас!» Передача из ГДР. 13.00 — Для воинов Советской Армии и Флота. Передача из Оренбурга. 13.30 — Для детей Г. Х. Андерсен — «Новое платье короля». Телевизионный спектакль. 15.00 — Цветное телевидение. Чемпионат СССР по футболу. «Спартак» (Москва) — «Динамо» (Тбилиси.) 16.45 — «Рубежи пятилетки». Бе-

ДОМ КУЛЬТУРЫ

18 апреля

Детям — новый художественный фильм «Удивительный склад». Нач. в 12 и 14 час.
Художественный фильм «Переходный возраст». Нач. в 16 час.
Новый цветной широкоэкранный фильм о мире животных «Последние заповедные уголки» (ФРГ). 2 серии в одном сеансе. Нач. в 18 и 21 час.
Ташевальный вечер. Нач. в 21 час.

17 апреля в Доме культуры состоится молодежный вечер, посвященный итогам коммунистического субботника. Начало в 18.30.

16 апреля, в 19 часов в школе № 4 состоится собрание садоводов общества «Дубна».

ПРАВЛЕНИЕ.

ЗАЩИТА ДИССЕРТАЦИЙ

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Лаборатория ядерных проблем

28 апреля 1971 г., 11.00

На соискание ученой степени кандидата физико-математических наук:

Г. Л. РЕЗВОЙ — на тему «Исследование свойств возбужденных состояний четно-четных деформированных ядер гадолиния-156, эрбия-168, фифтия-178 в (нейтрон, гамма) реакции».
Н. М. ШУМЕЙКО — на тему «Исследование некоторых процессов со слабым электромагнитным взаимодействием».

С. Б. ВОРОЖЦОВЫМ — на тему «Магнитная система фазотрона с пространственной вариацией поля».

Б. М. ОВЧИННИКОВЫМ — на тему «Изучение реакции $p + p \rightarrow p^2 + p + p$ при энергии 650 Мэв с помощью акустической искровой камеры, работающей на линии с ЭВМ».

Лаборатория нейтронной физики и
Лаборатория ядерных реакций

27 апреля 1971 г., 11.00

На соискание ученой степени кандидата технических наук:
Е. П. ШАБАЛИНЫМ — «Методы расчета и оптимизация импульсного реактора периодического действия как источника нейтронов для физических исследований».

На соискание ученой степени кандидата физико-математических наук:
Н. Б. ЯНЕВУЮ — «Параметры нейтронных резонансов урана-235 и плутония-239 и их статистические свойства».

15.00
На соискание ученой степени кандидата технических наук:
Р. Э. БАГДАСАРОВЫМ — «Системы управления механическими нейтронными прерывателями».

На соискание ученой степени кандидата физико-математических наук:
Н. Х. ШАДИЕВОЙ — «Поиск спонтанно делящихся изотопов с наносекундными временами жизни в реакциях с тяжелыми ионами».

С диссертациями можно ознакомиться в библиотеке ОИЯИ.

Редактор А. М. ЛЕОНТЬЕВА

ФИЛИАЛ МОСКОВСКОГО ИНСТИТУТА РАДИОТЕХНИКИ, ЭЛЕКТРОНИКИ И АВТОМАТИКИ ПРОИЗВОДИТ ПРИЕМ СТУДЕНТОВ

НА ПЕРВЫЙ И СТАРШИЕ курсы ЗАОЧНОГО и ВЕЧЕРНЕГО ОТДЕЛЕНИЯ по специальностям: «Радиотехника», «Конструирование и производство радиоаппаратуры», «Промышленная электроника», «Автоматика и телемеханика», «Электронно-вычислительные машины».

Прием документов производится с 20 апреля по 31 августа. Вступительные экзамены непосредственно в институте будут проводиться с 15 мая по 10 сентября; в филиале института в два потока: с 14 июля и с 3 августа 1971 года.

Допускается сдача вступительных экзаменов абитуриентами по месту жительства, но только в техническом вузе по направлению МИРЭА.

ЗАЯВЛЕНИЕ О ПРИЕМЕ НА I КУРС ПОДАЕТСЯ НА ИМЯ РЕКТОРА МИРЭА С УКАЗАНИЕМ ИЗБРАННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ И СПЕЦИАЛЬНОСТИ.

К заявлению установленной формы прилагается:

1. Документ о среднем образовании (в подлиннике)
2. Характеристика для поступления с последнего места работы, выданная партийными, комсомольскими, профсоюзными организациями, руководителями предприятий, учреждений, организаций.
3. Копия трудовой книжки.
4. Медицинская справка (форма 286)
5. Четыре фотокарточки (снимки без головного убора размером 3х4).
6. Направление от предприятия (при наличии такового) по единой форме.

ДЛЯ ЛИЦ, ПОСТУПАЮЩИХ НА II И СТАРШИЕ КУРСЫ, КРОМЕ УКАЗАННЫХ ДОКУМЕНТОВ, НЕОБХОДИМА АКАДЕМИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Заявления без приложения к ним полного комплекта требуемых документов, а также заявления и документы неправильно или небрежно оформленные, к рассмотрению не принимаются.

Адрес филиала института: г. Дубна, Московской области, улица Вавилова, дом 6.