



ЗА КОММУНИЗМ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

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

№ 77 (2182)

Вторник, 19 октября 1976 года

Год издания 19-й

Цена 2 коп.

Ученые сотрудничают

**Трудящиеся Советского Союза!
Боритесь за претворение в жизнь
исторических решений XXV съезда
КПСС, величественной программы
десятой пятилетки!**

**Вперед, к новым успехам в
коммунистическом строительстве!**

(Из Призывов ЦК КПСС)

Не снижая темпов

Коллективу завода ЖБИДК по итогам социалистического соревнования за II квартал 1976 года ГК КПСС и исполком горсовета присудили I место среди предприятий второй группы. Работал коллектив завода ритмично и в третьем квартале, производственные показатели работы предприятия превышают плановые. Квартальный план по реализации продукции выполнен на 100,4 процента.

Выработка на одного работающего составила 100,3 процента. В третьем квартале завод ЖБИДК изготовил сверх плана 203 кубических метра сборного железобетона,

что на 1,6 процента больше плана. Значительно перевыполнены задания по производству товарного бетона, раствора, асфальта, пиломатериалов. Сверхплановая прибыль предприятия составила 7,2 тысячи рублей, что на 5 процентов выше запланированного.

Активно соревнуясь за успешное выполнение производственных планов третьего квартала, коллектив завода добился новых успехов в труде. Сейчас коллектив готовит достойную встречу 59-й годовщине Великого Октября.

Ф. СОТНИКОВ.

Шефская помощь селу

Чтобы сполна убрать выращенный урожай

В эти дни на полях Московской области широким фронтом ведутся уборочные работы. Трудящиеся села стремятся в возможно быстрые сроки и с высоким качеством убрать все, что было выращено на овощных плантациях. Проведение работ усложнила неблагоприятная погода — ранние морозы и выпавший в ряде районов снег.

На помощь овощеводам пришли работники промышленных предприятий и организаций, автотранспортники. На овощных плантациях области проведены массовые субботники и воскресники. Непогоде проти-

воставлены упорство и высокая организованность.

В числе горожан, работающих на овощных полях колхозов и совхозов Дмитровского района области, находится комсомольско-молодежный отряд из Дубны, в том числе 16 молодых сотрудников Института. Молодые дубненцы успешно трудятся на уборке овощей, значительно перевыполняют дневные задания. Все, что выращено сельскими труженниками, необходимо убрать. Вот почему в трудных погодных условиях на полях кипит работа и принимаются все меры по спасению урожая.

В. МАЛЬЦЕВ.

Единодушная поддержка

В новую демонстрацию прочного единства партии и народа вылились проходившие 18 октября в Германской Демократической Республике выборы в Народную палату ГДР и окружные народные представительств.

Миллионы граждан немецкого социалистического государства пришли к избирательным урнам, чтобы отдать свои голоса кандидатам Национального фронта, среди которых — руководители СЕПГ во главе с Ге-

нральным секретарем ЦК СЕПГ товарищем Эрихом Хонеккером, видными государственными и общественными деятелями, лучшие представители рабочего класса, кооперативного крестьянства, интеллигенции республики.

Выборы в Народную палату ГДР и окружные народные представительств прошли по всей стране в обстановке большого политического подъема и активности.

Кубинский журналист в Дубне

По приглашению журнала ЦК ВЛКСМ «Техника — молодежи» в Советский Союз прибыли главный редактор кубинского популярного молодежного научно-технического журнала «Хувентуд техника» Ольберо Крус и фотокорреспондент Рубен Гонсалес. Цель приезда — обмен опытом и подготовка материалов о науке и технике в Советском Союзе.

13 октября журналисты с Кубы побывали в Дубне. В дирекции Объединенного института ядерных исследований состоялась встреча с кубинскими журналистами, в которой приняли участие вице-директор Института профессор Д. Киш, заместитель ученого секретаря ОИЯИ В. А. Бирюков, председатель совета молодых ученых и специалистов ОИЯИ А. Н. Сисакян, а также первый прибывший на работу в Дубну кубинский физик Роландо Дуран, работающий сейчас в Лаборатории теоретической физики ОИЯИ.

В беседе с кубинскими журналистами профессор Д. Киш сказал, что иступление Республики Куба в Объединенный институт ядерных исследований стало знаменательным событием в жизни ОИЯИ, недавно отметившего свое двадцатилетие.

Редактор журнала «Хувентуд техника» и сопровождавший его фотокорреспондент побывали в лабораториях Института. Они ознакомились с работой самого крупного ускорителя Дубны — синхротрона, побывали на строительстве новой уникальной экспериментальной установки — импульсного реактора ИБР-2.

Перед отъездом из Дубны Ольберо Крус заявил, что все то, что он видел в Дубне, произвело на него исключительно сильное впечатление, и он очень рад, что кубинские специалисты имеют теперь возможность работать в Дубне вместе с физиками других социалистических стран.

Дубна — Варна

В Болгарии вылетела группа ученых Объединенного института ядерных исследований, которая примет участие в Международном совещании по полупроводниковым детекторам. Совещание проводится в Варне. В нем примут участие специалисты восьми социалистических стран — Болгарии, СРВ, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии, СССР и Чехословакии.

Международная встреча специалистов социалистических стран по полупроводниковым детекторам

организована ОИЯИ и Институтом ядерных исследований и ядерной энергетики Болгарской Академии наук. Это уже восьмое совещание специалистов по этой проблеме.

Совещание подведет итоги работ ученых за последние два года по применению полупроводниковых детекторов в исследованиях в области физики атомного ядра и элементарных частиц и обсудит вопросы дальнейшего сотрудничества.

Организованно, по-деловому

В профсоюзных организациях, входящих в построение СМУ-5, закончились отчетно-выборные собрания. Они прошли организованно, при высокой активности членов профсоюза. На отчетно-выборных собраниях коллективов строительных участков СМУ-5 шел заинтересованный разговор о повышении качества строительно-монтажных работ, улучшении организации труда и культуры производства. Говорилось о том, что перебор в снабжении раствором и стройконструкциями сказываются на темпах и качестве работ. Выступающие на собраниях говорили о необходимости в самые короткие сроки завершить подготовку объектов к работе в зимних условиях и в связи с этим об улучшении бытовых условий ра-

ботающих. Поднимались и другие вопросы, касающиеся производственной и профсоюзной работы. На всех собраниях были приняты решения, в которых отражены критические замечания.

Среди избранных в цеховые комитеты коммунисты, комсомольцы, беспартийные. Это хорошие производственники, активные общественники, хорошо знающие профсоюзную работу. Так, в строительном участке № 4 председателем цехкома в четвертый раз избран бригадир комплексной бригады А. В. Жуков, на участке № 8 второй раз избран бригадир плотников В. А. Авдандкин.

Состоялись отчетно-выборные собрания и конференции в МСУ-96, МСУ-23, автобазе № 5, на участке механизации.

В. АНТОНОВА.

СОЗДАЕТСЯ НОВАЯ СОВМЕСТНАЯ УСТАНОВКА

В Германскую Демократическую Республику вылетела группа физиков и инженеров Объединенного института ядерных исследований для участия в совещании, посвященном созданию большой экспериментальной установки ОИЯИ РИСК. Совещание состоится в Институте физики высоких энергий Академии наук ГДР в Цойтене, под Берлином. Установка проектировалась, разрабатывалась и сооружается при активном участии специалистов этого научного центра ГДР.

В ее создании участвуют также специалисты из Венгрии, Польши и Чехословакии.

На совещании будут обсуждены ход создания установки, координация работ, а также программа экспериментов на РИСК.

Руководитель сектора Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ, где ведутся работы по созданию установки РИСК, В. И. Петрухин сказал перед отъездом, что работа над установкой идет активно, ученые надеются получить с ее помощью интересные результаты в области физики высоких энергий и элементарных частиц.

Материалы подготовил
В. ШВАНЕВ.

Извещение

21 октября в 14 часов в филиале МГУ состоится семинар политинформаторов города.

ТЕМАТИКА

14.00—15.15. Занятия по направлениям.

а) По международным вопросам — лекция «Движение неприсоединения и его вклад в упрочение всеобщего мира и международную безопасность». Лектор Виленский Л. Ц.

б) По общеполитическим вопросам — лекция «Развитие сельского хозяйства — общенародная задача». Лектор Смирнов Н. Н.

в) По экономическим вопросам — лекция «Строить быстро, экономично, на современной технической основе — слабые стороны высокой эффективности в капитальном строительстве». Лектор Кладничкин В. С.

г) По вопросам культуры — лекция «Развитие художественного творчества народных масс и его роль в коммунистическом воспитании». Лектор Ерусалимцева В. П.

15 час. 25 мин. Лекция «Укрепление сотрудничества Советского Союза с освободившимися странами». Лектор Цветков А. Д.

Кабинет политического просвещения ГК КПСС.

У наших друзей

ДАРХАНУ — 15 ЛЕТ

Пятнадцать лет исполняется второму по величине городу Монголии — Дархану.

Дархан — символ интернационализма, дружбы. При содействии Советского Союза в городе сооружена электростанция имени В. И. Ленина, Болгарии — овчинно-шубная фабрика имени Димитрова, Венгрии — мясокombинат. В содружестве со специалистами Польши и ЧССР построены заводы силикатного кирпича, цементный. Сейчас при помощи СССР возводится домостроительный комбинат.

Овладевают знаниями

Первичные организации КПЧ созданы среди учителей во всех начальных и средних школах Праги. Эти партийные организации объединили более четверти педагогов, работающих в системе просвещения в столице ЧССР.

Чтобы воспитывать подрастающее поколение в духе марксистско-ленинских идей, социалистического патриотизма и пролетарского интернационализма, учителя-коммунисты повышают свои политические знания в вечерних школах при

райкомах КПЧ или в теоретических семинарах при городском комитете партии. Свыше половины директоров школ Праги посещают вечерний университет марксизма-ленинизма. На теоретических конференциях, которые пройдут во всех учительских партийных организациях, намечено рассмотреть задачи чехословацкой школы в свете решений XV съезда КПЧ. Будут изучены также документы XXV съезда КПСС, съездов других братских партий.

Заглядывая в день завтрашний

РАБОТЫ Лаборатории ядерных реакций по синтезу и исследованию свойств трансураниевых элементов давно получили высокую оценку. Успехи обеспечены благодаря новым идеям, постоянному совершенствованию методики и техники эксперимента, созданию все более надежных и чувствительных приборов. Проводя сегодня самый совершенный эксперимент, физики и инженеры думают о завтрашнем дне.

Путь развития лаборатории за последние годы убедительно подтверждает это. Уже вскоре после запуска циклотрона У-300 в лаборатории начаты работы по исследованию возможностей реконструкции классического циклотрона в изохронный ускоритель многозарядных ионов. Так появилась идея создания на базе серийного циклотрона У-150 уникального ускорителя тяжелых ионов У-200.

Физика тяжелых ионов предъявляла все более высокие требования к ускорительной технике. К началу семидесятых годов, когда в целом ряде научных центров разрабатывались проекты ускорителей, способных разогнать до высоких скоростей самые тяжелые частицы, в Лаборатории ядерных реакций был создан таинственный ускоритель на базе действовавших У-300 и У-200. Это поднимало уровень научных исследований на новую ступень, давало возможность ускорения ионов ксенона до энергий, достаточных для изучения новых ядерных реакций.

Созданный ранее ускоритель У-200 расширил экспериментальные возможности лаборатории и, в то же время, стал действующей моделью будущего ускорителя — У-400. Сооружение его, начатое в 1975 году, является сейчас первоочередной задачей коллектива лаборатории. И поэтому естественно, что вопрос о том, как идут эти работы, нашел широкое

обсуждение на отчетно-выборном партийном собрании лаборатории, состоявшемся 6 октября. Партийная организация, отметил в докладе секретарь партбюро Б. В. Фефилов, проводила большую работу по мобилизации коллектива на успешное выполнение плана научно-исследовательских работ и принятых повышенных социалистических обязательств Ленинской трудовой вахты. — Особенностью этого этапа является сооружение нового ускорителя тяжелых ионов У-400 силами лаборатории и подразделений ОИЯИ. Подчеркнув, что дальнейший прогресс в физических исследованиях и прикладных работах тесно связан с развитием ускорительной базы, докладчик сказал, что партийное бюро ЛЯР особое внимание уделяло вопросам, связанным со строительством ускорительного комплекса У-400.

Работы по сооружению электромагнита циклотрона У-400 в текущем году ведутся по совместному графику ЛЯР и ЦЭМ. К настоящему времени изготовлены, обработаны и смонтированы нижняя балка, вертикальные стойки электромагнита, нижний полюсный наконечник и другие узлы.

В ЦЭМ ведутся работы по изготовлению деталей каркасов питающих обмоток электромагнита, последних дисков верхнего полюсного наконечника, деталей токов и водоподвода. Сотрудниками ЛЯР начаты работы по монтажу верхнего полюсного наконечника.

Однако, заметил Б. В. Фефилов, несмотря на совместно принятый график производства работ, сроки по изготовлению отдельных узлов электромагнита ЦЭМ сдвинулись при утверждении квартальных планов, что не может не вызывать тревоги за своевременное выполнение совместных обязательств.

Мешают работе и трудности, связанные с несвоевременным

обеспечением необходимыми материалами.

Вызывает также тревогу доставка секций основной обмотки электромагнита из корпуса № 5, которая до сих пор не начата из-за отсутствия монтажного проема, который должны сделать строительно-монтажные организации. Данная в докладе характеристика хода работ по сооружению У-400 была дополнена выступлениями в прениях. Главный инженер лаборатории И. В. Колесов указал на медленный темп строительства здания № 131 для ускорителя. Руководитель группы В. Н. Покровский, подчеркнув важность быстрого ввода в строй У-400, обратил внимание на имеющиеся задержки в работе и причины их появления. Из-за изменения технологии сборки магнита сдвинулись сроки проведения этих работ. Не сделан проем в зал ускорителя для ввоза основных обмоток. Есть надежда, сказал он, что благодаря творческому отношению к труду всех, кто занят на этой ответственной работе, установленные сроки будут выдержаны. Одновременно сейчас усилено ведутся работы по созданию систем ускорителя.

Коммунист В. Я. Выропаев указал на необходимость усиления партийного контроля и руководства сооружением У-400 и здания 131.

СООРУЖЕНИЕ У-400 открывает благоприятные перспективы для дальнейшего углубления экспериментальных исследований. Сегодняшние же работы коллективов научно-экспериментальных отделов лаборатории проводятся на ускорителях У-300 и У-200. Под руководством Ю. Ц. Оганесяна в отчетном периоде выполнен цикл экспериментов по синтезу изотопов сверхтяжелых элементов с повышенной чувствительностью по сечению образования. Эксперименты проводились на ми-

шенях из изотопов ряда элементов от протактия до юрия с пучком ионов изотопов кальция. Завершены эксперименты по синтезу спонтанно делящихся нейтронодефицитных изотопов ряда элементов, позволившие установить верхний предел вероятности спонтанного деления для изотопов 103 элемента с массовыми числами 252 и 253, синтезирован новый изотоп 105 элемента с массовым числом 257.

В настоящее время под руководством В. А. Друина проводятся эксперименты по синтезу изотопов курчатовия — элемента, открытого в Дубне. В ближайшее время в лаборатории будут начаты эксперименты по синтезу неизвестных изотопов нильбория с использованием уникальных мишеней.

Продолжают развиваться получившие высокую оценку работы по исследованию структуры ядра. В секторе, возглавляемом В. В. Волковым, продолжалось изучение закономерностей эволюции и распада двойной ядерной системы, образующейся в глубоководных столкновениях тяжелых ядер. Успешно развивались эксперименты по изучению барьеров деления тяжелых ядер с использованием эффекта запаздывающего деления в секторе, руководимом Ю. П. Гапгреким.

В докладе отмечалась хорошая работа других отделов и секторов лаборатории, указывалось также на большую значимость прикладных исследований и достигнутые успехи.

Дальнейшее развитие получили работы по усовершенствованию ускорителя У-300. Проведен ряд усовершенствований циклотрона, в том числе юстировка центра и установка корректирующего магнита на выводе пучка, которые существенно повысили коэффициент транспортировки пучка, проведена реконструкция ряда непоп-

Подводя некоторые итоги научно-производственной деятельности коллектива, докладчик касался и первоочередных задач на предстоящий период. Основная задача партийной организации в новой пятилетке, подчеркнул Б. В. Фефилов, сформулирована в решениях XXV съезда КПСС: всемерно повышать эффективность и качество проводимых исследований в фундаментальных и прикладных направлениях ядерной физики.

Успешному выполнению стоящих задач будет способствовать дальнейшее повышение уровня организационной и политической работы партийной организации, развитие социалистического соревнования и соревнования за коммунистическое отношение к труду, рост и усиление роли общественных организаций и добровольных обществ. В докладе был сделан анализ этой работы за отчетный период, отмечены достигнутые успехи, обращено внимание на имеющиеся недостатки и упущения. Указывалось, в частности, что в лаборатории слабо еще организована лекционная работа, есть недостатки в наглядной агитации, в организации работы партийной дружины, более настойчиво должна вестись борьба с нарушениями трудовой и производственной дисциплины.

В обсуждении доклада приняли также участие научный сотрудник секретаря бюро ВЛКСМ А. М. Мезенцев, старший научный сотрудник В. А. Друин, руководитель группы Ю. И. Богомолец, научный сотрудник В. А. Шеголев, фрезеровщик В. К. Смирнов, слесарь В. В. Игумнов, начальник отдела прикладной ядерной физики Ю. С. Замятин, слесарь П. А. Веселов, механик К. И. Ошибкин, директор лаборатории Г. Н. Флеров.

Избран новый состав партбюро в количестве 9 человек. На организационном заседании секретарем партбюро избран В. А. Шеголев, заместителем секретаря по организационной работе В. Б. Кутнер, заместителем секретаря по идеологической работе В. Л. Михеев.

В. И. СОЛОВЬЕВ.

Разъясняем, рекомендуем, отвечаем на вопросы

Международное сотрудничество в области охраны технических достижений

В настоящее время действует несколько международных соглашений по охране промышленной и интеллектуальной собственности. Цель этих соглашений можно в общем сформулировать так: правовое закрепление различного рода условий, облегчающих юридическим и физическим лицам государства, участвующего в соглашении, приобретение и защита прав на те или иные объекты на территории остальных государств — членов данного соглашения.

Развитие товарно-денежных отношений привело к созданию современной патентной системы. Объектами правовой охраны и различий являются изобретения, промышленные образцы, товарные знаки и другие подобные объекты, получившие общее название промышленной собственности.

Исключительные права, именуемые промышленной собственностью, относятся к разнородным объектам. По своим функциям, а также характеру охраняемых и регулируемых отношений охраняемые объекты могут быть разделены на две группы: во-первых, сами результаты технической и художественной деятельности, которые находят воплощение в товарах; во-вторых, условия реализации товаров в торговом обороте.

Промышленная собственность понимается в самом широком смысле и распространяется не только на промышленность и торговлю, но также и на области сельскохозяйственного производства и добывающей промышленности и на все продукты промышленного или природного происхождения. В соответствии с текстом Парижской конвенции, объектами охраны промышленной собственности являются патенты на изобретения, полезные образцы, промышленные рисунки и модели, фабричные или торговые знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования и указания происхождения или наименования места происхождения, а также меры с целью пресечения недобросовестной конкуренции.

Объекты промышленной собственности сближает с обычной собственностью то, что 1) владелец этого объекта имеет право, как собственник, распоряжаться им по своему усмотрению; 2) этот объект имеет меновую стоимость как товар; 3) этот объект защищается законом от посягательства со стороны третьих лиц.

Объекты промышленной собственности имеют и отличия от обычной собственности: права на них имеют ограничение во времени и в пространстве (как правило, эти права действуют на территории одной страны).

Понятие «интеллектуальная собственность» появилось немного позже, в конце XIX века, когда были объединены Международное бюро по охране промышленной собственности и Международное бюро по охране произведений литературы и искусства, которые стали называть Международные объединенные бюро по охране интеллектуальной собственности (БИРПИ).

26 апреля 1970 года вступила в силу Конвенция, которой учреждалась Всемирная организация ВОИС. С этого момента начала действовать система, установившая более четкую связь между многочисленными соглашениями в области охраны интеллектуальной собственности.

В п. VIII ст. 2 Конвенции, утверждающей Всемирную Организацию Интеллектуальной Собственности и подписанной в Стокгольме 14 июля 1967 года, говорится: «Интеллектуальная собственность включает права, относящиеся к литературным, художественным и на-

учным произведениям; исполнительской деятельности артистов, звукозаписи, радио и телевизионным передачам; изобретениям во всех областях человеческой деятельности; научным открытиям; промышленным образцам; товарным знакам, знакам обслуживания, фирменным наименованиям и коммерческим обозначениям; защите против недобросовестной конкуренции; а также все другие права, относящиеся к интеллектуальной деятельности в производственной, научной, литературной и художественной областях».

Хотя в социалистическом законодательстве не содержится таких понятий, как промышленная и интеллектуальная собственность, эти понятия в связи с расширением международных связей используются в литературе.

Парижская конвенция по охране промышленной собственности заключена 20 марта 1883 г. и затем неоднократно пересматривалась. Страны, участвующие в Конвенции, образуют Союз по охране промышленной собственности. В настоящее время в этот Союз входят промышленно развитые капиталистические страны и страны социализма, а также некоторые развивающиеся государства Азии, Африки и Америки.

Конвенция сохраняет силу для стран-участниц в течение неопределенного срока. Любая страна может выйти из Международного союза, заявив об этом за год.

Конвенция не предусматривает введение международного патента. Участие в Международном союзе предусматривает предоставление организациям и отдельным гражданам (юридическим и физичес-

ким лицам) такой же охраны их прав в любой стране — участнице Союза, которая предоставляется в этой стране собственным фирмам и гражданам.

Правовая охрана изобретения в стране предоставляется только после подачи заявки, оформленной в соответствии с действующим в данной стране законодательством.

Одним из важнейших преимуществ, предоставляемых Конвенцией членам Международного союза, является право приоритета. Оно означает, что заявка, поданная в одной стране — участнице Конвенции, обладает во всех других странах-участницах приоритетом в течение года со дня подачи заявки в первой стране.

Согласно Конвенции странам-участницам предоставляются преимущества в отношении охраны изобретений на выставках (так называемый «выставочный приоритет»).

Участие СССР в Международном союзе по охране промышленной собственности позволяет более эффективно защищать наши экономические интересы при осуществлении различных экономических и научно-технических программ международного сотрудничества, особенно с капиталистическими государствами. Для СССР особое значение имеет участие в этом Союзе в связи с необходимостью улучшить структуру экспорта и импорта, расширить экспорт машин, приборов, оборудования и других видов промышленной продукции.

Участие Советского Союза в Международном союзе по охране промышленной собственности позволяет проводить патентование

советских изобретений за границей целенаправленно и с меньшей затратой средств. Более благоприятные условия для патентования наших изобретений способствуют расширению торговли не только промышленными товарами, но и лицензиями на изобретения.

Участвуя в Международном союзе по охране промышленной собственности, СССР, как и другие социалистические государства, проводит линию на укрепление позиций социалистического лагеря, последовательно отстаивает принцип невмешательства во внутренние дела каждого государства (принцип суверенитета), борется против проявлений колониализма. В последней (так называемой стокгольмской 1967 г.) редакции Парижской конвенции было включено в правовую институт патентной охраны авторское свидетельство — охраняемый документ социалистического типа, наряду с существующим ранее буржуазным охраняемым документом — патентом.

Известно, что в области международной охраны промышленной собственности имеет применение так называемый принцип национального режима. Этот принцип означает, что иностранным гражданам или фирмам-заявителям предоставляются такие же права, как и отечественным.

Участие в Международном союзе способствует развитию сотрудничества между ведомствами по изобретательству различных стран. Страны — участницы Союза имеют возможность получать безвозмездно на основе взаимности описания изобретений, официальные издания патентных ведомств и другие материалы по изобретательству.

Присоединение Советского Союза к Парижской конвенции по охране промышленной собственности расширяет возможности технико-экономического сотрудничества с зарубежными странами, укрепляет позиции СССР и всех социалистических стран на мировой арене.

Н. ФРОЛОВ.

Симпозиум: проблемы и перспективы

Почти на полторы недели Дубна стала мировым центром ускорительной физики: в городе проходили две крупные конференции по проблемам ускорения заряженных частиц. Я расскажу о II симпозиуме по коллективным методам ускорения.

Уже становится доброй традицией перед Всесоюзным совещанием по ускорителям заряженных частиц раз в четыре года детально обсуждать новые методы ускорения, достигнутый прогресс в их развитии и связанные с ними перспективы. Вдвойне приятно то, что наш Институт не только гостеприимный хозяин, но и активный инициатор этих встреч.

Программа II симпозиума была почти такой же, как и на предыдущем: ускорители с электронными кольцами; ускорение заряженных частиц в плазме и электронных пучках; получение и формирование сильноточных электронных и ионных пучков, техника современных сильноточных ускорителей. Изменения в программе коснулись только третьего вопроса, ибо на I симпозиуме не было необходимости изучать проблемы ионных пучков. На II симпозиуме было представлено значительно большее количество докладов и существенно возросло число желающих участвовать в их обсуждении. В работе симпозиума приняли участие все ведущие специалисты этой области, присутствовали ученые из стран-участниц ОИЯИ, из 14 институтов Советского Союза, из США, ФРГ. Причем из двух последних стран прибыли весьма представительные делегации. Из-за большого количества представленных работ возникла необходимость в параллельных сессиях (были проведены семинары по всем трем темам). Всего было заслушано по первой теме 22 докладов, по второй — 26 и по третьей — 27 докладов.

Рассматриваемые методы ускорения названы коллективными потому, что в целях ускорения используют электромагнитные поля коллективов заряженных частиц. Если до недавнего времени изучались в основном только модельные установки, схемы, предложения, идеи, то сейчас разговор идет о глубоком понимании процессов, возникающих при коллективном ускорении, поиске путей, регулирующих прогресс и использование коллективных ускорителей в физике. Из всех возможных вариантов коллективных ускорителей ускорители с электронными кольцами будут, по-видимому, первыми внедрены в физическую эксплуатацию. Поэтому большое внимание было уделено первой теме и особенно работам, ведущимся в ОИЯИ, о которых доложил доктор В. П. Саранцев. Его сообщение о параметрах электронного кольца, сжатого и ускоренного в прототипе коллективного ускорителя тяжелых ионов, вызвало большой интерес и послужило предметом оживленных обсуждений.

На симпозиуме были представлены также работы группы авторов по дальнейшему развитию второй базовой установки ОНМУ — модели коллективного ускорителя, обсуждались вопросы инжекции электронного пучка, теоретические аспекты ускорения ионов и другие вопросы, связанные с перспективным развитием ускорителей с электронными кольцами, разрабатываемые сотрудниками нашего отдела.

Ответственный за выпуск странички ОНМУ В. Д. ИНКИН.

Мнение наших советских и зарубежных коллег кратко сводится к тому, что успехи, достигнутые в Дубне, позволяют по-новому взглянуть на проекты коллективных ускорителей в нашей стране и за рубежом.

Доктор К. Андельфингер (ФРГ) рассказал о сооружаемом в Гаршинге коллективном ускорителе тяжелых ионов, который планируется использовать для экспериментов с ускоренными ионами. Этот ускоритель является интересным обобщением двух предыдущих установок, на которых проводились сжатие и ускорение электронных колец.

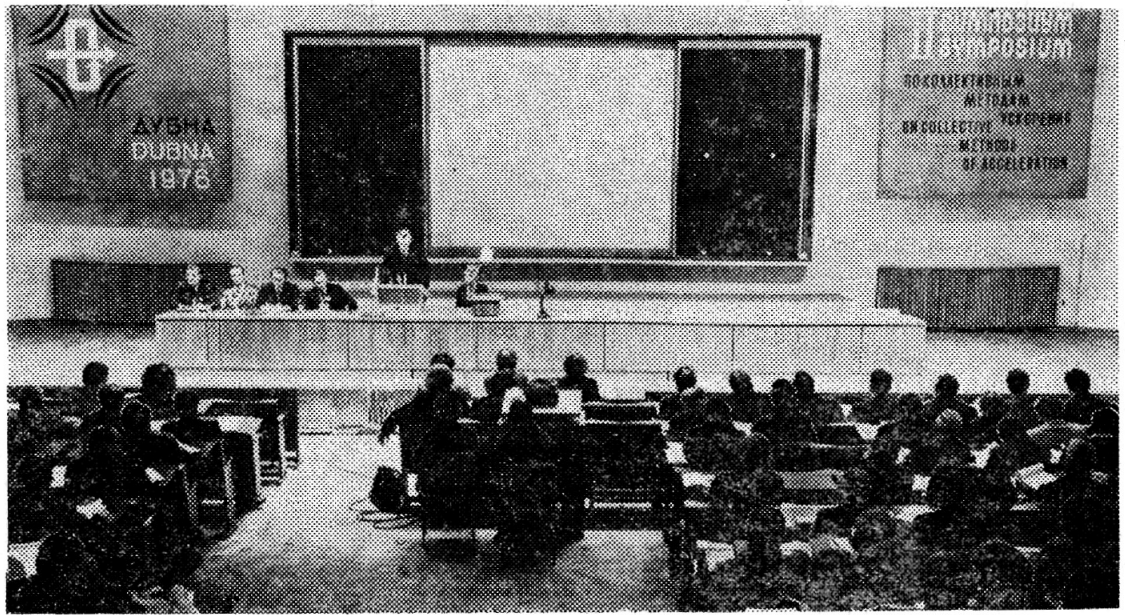
На I симпозиуме большой интерес вызвал доклад о так называемом статическом компрессоре, сооружаемом в Мэриленде (США). В этом году доктор М. П. Рейзер (США) рассказал об успешных экспериментах по сжатию электронных колец в этой установке. Работа еще не закончена, и сейчас эта группа объединяет свои усилия с группой из Гаршинга, чтобы форсировать работы по ускорению ионов. Статический компрессор очень перспективен, имеет большие возможности по увеличению цикличности и можно ожидать интересных результатов.

Об исследовании интересного варианта адгезатора доложил на симпозиуме доктор А. Н. Диденко (Томск). Речь идет об инжекции в металлическую камеру специальной формы большого электронного тока, прошедшего предварительно через газ и скомпенсировавшего тем самым пространственный заряд. Первый этап — инжекция и образование кольца — прошел успешно. В таком кольце на порядок больше электронов, чем в обычно существующих установках. Отсюда большие перспективы использования таких колец в случае их удачной компрессии.

Сейчас принято говорить о поколениях машин. Если переходить на эту терминологию, то в линейных электронных ускорителях смена поколений за прошедшее десятилетие похожа на экологический взрыв. Появились ускорители с током в десятки и сотни килоампер. Первые же эксперименты с прохождением таких пучков через газ дали ускоренные ионы, энергия которых во много раз превышала энергию электронов. Было высказано много теоретических предположений о механизме ускорения, но ни одно из них полностью не объясняло всех экспериментов. Первое впечатление о докладах, представленных по этой теме, таково, что радость экспериментаторов, увидевших ускоренные ионы, уступила место тщательному экспериментированию и внимательному анализу влияния всех параметров опыта на результат. В частности, очень интересная дискуссия была при обсуждении наиболее распространенной модели ускорения — так называемой статической потенциальной ямы. В предыдущих



П. Кроитару (СРР), О. Балае и К. Русет (ОИЯИ).



В зале заседаний симпозиума

экспериментах уменьшение числа ускоренных ионов и их полное отсутствие в случае, когда по направлению распространения пучка электронов прилагалось внешнее магнитное поле, ставило под сомнение правильность этой модели. Один из пионеров этих исследований доктор Н. Ростокер (США) доложил о своих экспериментах, в которых он наблюдал эффективное ускорение ионов в присутствии магнитного поля большей амплитуды, чем использовалось ранее. Казалось, это спасает ситуацию и подтверждает выводы теории доктора К. Олсона (США), доложенной на симпозиуме. Но результаты доклада доктора С. Патнама (США) по проверке зависимости энергии ускоренных ионов от величины электронного тока продемонстрировали новые и существенные отличия от теории и вновь оживили дискуссии. Так что пока можно выразить надежду, что окончательная модель ускорения ионов в электронном пучке будет доложена на III симпозиуме.

При обсуждении третьей темы были выделены два вопроса: один из них — эксперименты с сильноточными диодами, в частности, с диодами с магнитной изоляцией; второй вопрос — экспериментальные аспекты получения и применения интенсивных электронных и ионных пучков. Применение магнитной изоляции диодов существенно увеличило их пробивную способность и тем самым повысило электронный ток. Большой электронный заряд около катода диода специальной формы позволил получить мощные ионные потоки.

Можно сказать, сенсационным был доклад доктора С. Капетанакоса (США) о получении им 200-килоамперного ионного тока с энергией частиц в 1 МэВ. Большие мощности электронных и ионных пучков потребовали обсуждения их дальнейшего применения. Ранее считалось, что их можно применить для ускорения частиц, для генерации высококачественного излучения, в металлургии, лазерной технике. На II симпозиуме широко обсуждались возможности использования этих пучков для термоядерного синтеза. Суть предложения состоит в том, что капля ядерного вещества обстреливается со всех сторон

одновременно мощными пучками заряженных частиц. В результате происходит ее быстрое сжатие, и выделяющаяся энергия достаточна для начала термоядерного синтеза. Из работ этого направления большее впечатление произвел доклад группы советских авторов об ускорительном комплексе «Ангара-5», состоящем из 48 ускорителей с суммарным током 40МА.

Сделанное перечисление докладов, результатов и идей является, конечно, далеко неполным и отражает первое впечатление, возникшее сразу же после окончания работы. Труды симпозиума готовятся к публикации и будут изучаться, но уже сейчас ясно, что прогресс с момента прошлого симпозиума большой, новые коллективные методы успешно развиваются.

Симпозиум завершился выступлением доктора М. С. Рабиновича, который по просьбе оргкомитета поделился своими воспоминаниями о В. И. Векслере. В этом году исполнилось 10 лет со дня кончины Владимира Иосифовича. Новые методы ускорения, которые он создал и которым посвятил последние годы жизни, шагнули за это время далеко вперед. Участники симпозиума отдали дань уважения памяти основоположника интересной и перспективной области физики.

Симпозиум прошел организованно и четко, чему способствовала активная работа всех членов оргкомитета — сотрудников ОИЯИ. Очень большие заботы легли на плечи ученого секретаря оргкомитета В. М. Жабицкого, который успешно с ними справился, как в период подготовки, так и во время проведения симпозиума. Хочется поблагодарить сотрудников международного отдела ОИЯИ И. С. Зарубину, Е. Н. Панкову, работников гостиницы «Дубна», орс, отдела технической связи и остальных служб Института. Большую работу проделал коллектив ОНМУ. Группа секретарей заседаний и различные службы, возглавляемые М. Г. Нехаевой, В. В. Косухиным, В. Н. Серочкиным, обеспечили четкое выполнение всех организационных вопросов, программы заседаний. Большое всем спасибо за работу.

И. ИВАНОВ,
зам. председателя оргкомитета.



Н.-Ростокер (США) и Ю. В. Ткач (СССР).



В кулуарах идут оживленные дискуссии. На снимках: Е. Схвабе (ПНР) и Ю. Н. Денисов (ОИЯИ).



В. П. Саранцев (ОИЯИ) и М. Рейзер (США).



А. Н. Лебедев (СССР) и Р. Н. Судан (США)



С. А. Капетанакос, В. О. Доггетт (США) и А. А. Коломенский (СССР). Фото Н. Горелова.

БЕСЕДЫ У РОЯЛЯ

В Доме культуры «Мир» состоялся первый концерт из цикла «Камерные филармонические вечера», которые ведет профессор Государственной орден Ленина консерватории им. П. И. Чайковского, заслуженная артистка РСФСР Вера Васильевна Горностаева.

«Беседы у рояля» — так скромно названы эти встречи. Однако в этот день любителям музыки, собравшимся в Доме культуры, повезло: послушать настоящий и необычный концерт, посвященный творчеству Фредерика Шопена. Он действительно начался с беседы о личности и творчестве великого польского композитора-романтика, его тяжелой судьбе вдали от родины, необычности его гения, целиком посвятившего себя фортепиано. Но это был не рассказ, а скорее добрые доверительные размышления, интересные наблюдения и впечатления. И уже очень скоро слушателям начинает казаться, что это не первая наша встреча, а мы, как старые друзья, знакомы давным-давно...

Музыка Шопена, зазвучавшая в исполнении Веры Васильевны Горностаевой вскоре за рассказом, покорила с первых же звуков. Были исполнены полонез, две сонаты и восемь мазурок. Потребовалось

Будьте осторожны с огнем

В сентябре и октябре в институтской части города произошло несколько загораний и пожаров. Они возникли в подвалах жилых домов. Стеоринная свеча, оставленная горящей в сарае, послужила причиной загораний. В сарае дома № 17 по ул. Ленинградской его владелец В. И. Мелихеда, будучи в нетрезвом состоянии, оставил непотушенной папиросу. В результате огнем повреждено 5 сараев, от высокой температуры в комнате, под которой возник пожар, вспучилась половая краска, дым проник во все квартиры этажа, задымлена лестничная клетка подвезда, таким образом, возникла угроза для многих людей.

Решением исполкома Мособлсовета и исполкома Дубненского городского Совета, принятым в 1972 году, запрещено строительство сараев в подвалах жилых домов и при необходимости рекомендовано строить их только из несгораемых материалов, принять меры по замене деревянных сараев на кирпичные. ЖКУ ОИЯИ в этом году ограничилось выполнением работы в 19 домах по изоляции выходов из подвалов от лестничных клеток. Но этого далеко не достаточно.

Пожарная охрана города обращается ко всем жителям институтской части города с просьбой строго соблюдать правила пожарной безопасности при посещении подвалов, размещенных в жилых домах, очистить их от ненужных вещей и хлама. Для освещения пользуйтесь электрическим фонариком.

Е. ЛАРИОНОВ,
начальник отделения пожарной охраны ОВД.

два отделения концерта для этой большой программы. Прелестные миниатюры — изящные и грациозные мазурки звучали одна за другой без перерыва, но каждая воспринималась отчетливо, узнавалась как новый день в дневнике композитора. Торжествен, монументален и в то же время лиричен был полонез, прекрасна соната си минор, а соната си бемоль минор с ее похоронным маршем в третьей части и необычным финалом вновь прозвучала шедевром, созданием гения.

В сонатах, пожалуй, с особенной силой проявилось виртуозное, блестящее мастерство В. В. Горностаевой. Дивная музыка захватывала властно, целиком, отрывая от будничных дел, увлекая в мир светлых чувств, страстей и переживаний. В такие минуты понастоящему понимаешь, как это прекрасно, когда совершенство музыки и совершенство исполнения столь гармонично едины.

В Дубне любят хорошую музыку — на концерт пришли люди всех поколений, и зал был переполнен. Восторженные аплодисменты слушателей стали искренним выражением нашей глубокой благодарности и признательности Вере Васильевне Горностаевой за эту встречу, за концерт — чудесный подарок. Хочется также сердечно поблагодарить всех организаторов этого вечера. Радостно, если такие встречи станут доброй традицией!

Э. ШАРАПОВА.

Седьмого октября в детском клубе «Звездочка» состоялся вечер «Золотая осень». Его открыл основатель нашего клуба А. К. Боровский. Он поздравил собравшихся с открытием клуба и рассказал об обязанностях председателя клуба, вожатых и правил поведения. Затем Д. Н. Ратнер рассказала нам о прекрасной русской природе, о русских художниках, рисовавших золотую осень. Рассказ о художниках чередовался с чтением стихов А. С. Пушкина о русской осени. Были также показаны репродукции картин Левитана.

Силами учащихся средней школы № 4 был дан праздничный концерт. Ребята внимательно слушали стихи С. Есенина об осени в

Впереди — новые походы

Каждый год в октябре в Доме пионеров проходят традиционные торжественные вечера, посвященные «дню рождения» клуба «Сполох». В этом году клубу исполнилось 10 лет. На вечер пришли руководители и участники клуба, его выпускники, люди, вложившие много труда в организацию и работу клуба.

Открывая вечер, директор Дома пионеров М. А. Буцких поздравила всех присутствующих со знаменательной в жизни клуба датой. «Основной задачей клуба, — сказала она, — является работа с учащимися школ по туризму, ориентированию, краеведению. За годы работы клуба сдали экзамены и прошли стажировку для получения звания младшего инструктора по туризму 43 человека, а в этом году 14 участников клуба сдали экзамены и прошли стажировку». М. А. Буцких пожелала ребятам новых интересных путешествий, походов, экскурсий. Клубу был подарен набор походных ведер с пожеланием долгие годы не расставаться с туристскими тропами.

Частыми гостями клуба «Сполох» бывают мастера спорта из городской секции по туризму, энтузиасты массового туризма. Вот и в этот праздничный день в клуб пришли А. Д. Злобин, Н. С. Фролов, А. П. Сумбаев. От имени совета ДСО «Труд» Н. С. Фролов поздравил всех с 10-летием клуба «Сполох», наградив его участников грамотой и вымпелом, а бессманного руководителя клуба Н. Н. Блиникова — грамотой за большую, активную работу.

«10 лет назад не было традиций, все было ново, впервые, — рассказывает председатель секции по туризму А. Д. Злобин. — И очень хорошо, что это новое по-

лучило такое яркое продолжение. В нашем городе есть хорошие условия для занятия спортом, туризмом. И я уверен, что как спортсмены и туристы вы будете всегда на высоте».

Этот традиционный вечер — отчет о проделанной работе и знакомство с планами на будущее. Именно об этом и был рассказ Н. Н. Блиникова, в заключение которого он пригласил в клуб всех желающих.

После развлекательной программы «Аукцион—концерт—викторина» все с большим удовольствием просмотрели фильм о летнем походе участников клуба по маршруту Дубна — Псков — Пушкинские горы — Великие Луки — Дубна.

На вечер пришли выпускники клуба В. Зинкин, А. Шапошников, Ю. Шевченко, В. Смирнов, С. Турманов, С. Строганов, С. и В. Кудрявцевы и другие. Вот что рассказали они о клубе «Сполох».

Ю. Шевченко (выпускник 1969 года): «Клуб дает очень многое — учит видеть новое, понимать настоящую красоту. Каждый поход, экскурсия оставляют массу впечатлений».

А. Строганов (выпускник 1967 года): «Я военнослужащий, работаю в училище. Считаю себя человеком здоровым и закаленным. Этим и многим другим обязан клубу».

В. Кудрявцева (выпускница 1967 года): «Клуб одружил нас, для многих стал вторым домом. Мы до сих пор встречаемся, помогаем друг другу в трудные минуты».

Заключился вечер, разошлись домой ребята. Но сколько еще подобных и других интересных встреч предост, сколько походов, экскурсий, увлекательного впереди! **С. ЖУКОВА.**

В ГОСУДАРСТВЕННОМ МУЗЕЕ им А. С. ПУШКИНА

Выставка польского портрета

В Государственном музее изобразительных искусств имени А. С. Пушкина открылась выставка польского портрета XVII—XVIII веков. В состав ее вошли произведения, хранящиеся в национальных музеях Варшавы, Кракова, Лодзи, Тарнува и других городов Польши.

Собранный на выставке обширный материал позволяет познакомиться с основными типами польской портретной живописи, различными фазами ее развития, а также раскрывает связи с портретной живописью западноевропейских стран.

На выставке представлены такие шедевры польского национального искусства, как парадные портреты конца XVI — начала XVII вв. из родовой галереи Любомирских, произведение таких выдающихся художников, как Б. Стробель, Даниэль Шульц и Ю. Фаворский. Большое место в польской портретной живописи того периода занимал так называемый «погребальный» портрет — явление глубоко национальное, не встречающееся в то время в культуре других народов Европы.

Для польской портретной живописи XVII — XVIII вв. характерны свобода цветового решения, склонность к плоскостной, широкой трактовке живописного полотна, орнаментальная острота линий и общего силуэта. При всей своей национальной оригинальности польский портрет близок русской парсуне и украинскому портрету XVIII века. Этим он особенно понятен и интересен советскому зрителю.

Праздник „Золотая осень“

В середине нашего вечера снова звучат прекрасные слова: «Унылая пора, очей очарованье...» И хотя эти строки всем знакомы, на этом вечере они прозвучали по-особенному — ведь открытие нашего клуба совпало с началом этой прекрасной, пусть даже холодной, но золотой осени!

Очень понравилась всем хорошая импровизация по мотивам сказки «Красная шапочка» в исполнении учеников 5 «А» класса. Девочки из этого же класса так задорно танцевали веселый танец «пепино», что аплодисменты долго не смолкали.

Вечер закончился поздравлением первоклассников с их первой

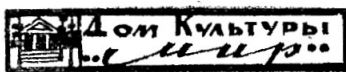
в жизни школьной осенью. Им вручили памятные подарки и пожелали больших успехов в учебе.

На вечере присутствовали более 130 детей. Вечер «Золотая осень» всем очень понравился. И расходясь по домам, все обещали приходить в наш клуб «еще и еще...». Мальчишки и девочки сдержали свое слово. На следующий день к 6 часам вечера в клуб уже стеклись группками, спешили поскорее к своим любимым играм...

Мы приглашаем всех, кто еще не был в веселом детском клубе «Звездочка».

Ира ЯНОВИЧ,
председатель отряда детского клуба «Звездочка».

Редактор **В. И. СОЛОВЬЕВ**



19 октября
Новый художественный фильм «Канал» (киностудия им. Довженко). Начало в 19 час.

Художественный фильм «Дневник директора школы». Начало в 21 час.

20 октября
Народный университет. Музыкальный факультет. Цикл «Камерная музыка». Начало в 20 час.

В помощь школе (для групп продленного дня). Кинесборник «Хочу все знать». Начало в 16 час. 30 мин.

Новый художественный фильм «Человек из Лондона» (СССР). Начало в 19, 21 час.

21 октября
Новый художественный фильм «Приключение с песенкой» (Польша). Начало в 19 и 21 час.

КИНОТЕАТР «ЮНОСТЬ»
22 — 24 октября
Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Последняя жертва» («Мосфильм»). Начало: 22 — в 17.15, 19 и 21 час.; 23 и 24 — в 15, 17.15, 19 и 21 ч.

Школе № 6 срочно ТРЕБУЮТСЯ уборщицы для работы по совместительству.
Обращаться по адресу: ул. Мира, дом 1, тел. 4-75-87, и к уполномоченному по использованию трудовых ресурсов города (исполком горсовета, комната № 1), тел. 4-76-66.
Администрация

21 октября 1976 года состоится творческая встреча с заслуженным артистом РСФСР **Г. Ф. Милляр** и директором детских кинокартин **Р. А. Конбрандт** «В мире кино-сказки и кинокомедии».

Будут демонстрироваться фрагменты из детских киносказок «Морозко», «Золотые рога», «По щучьему велению» и других.
Начало в 17 часов.

Общество «Знание».

23 октября, Дом культуры „Мир“
ТОЛЬКО ОДИН ДЕНЬ
ГАСТРОЛИ
МОСКОВСКОГО ЦИРКА

Большая разнообразная программа. Участвуют мастера советского цирка, вернувшиеся после успешных гастролей в Дании, Бельгии, группа дрессированных обезьян и собак.

Программу в двух отделениях сопровождает инструментальный джаз-ансамбль.

Начало в 16.00 и 19.00.
Касса Дома культуры работает ежедневно.
24 октября гастролы цирка — во Дворце культуры «Октябрь».
Начало в 14.00 и 17.00.
Администрация цирка.

В Доме культуры «Мир» создается русский народный хор. Руководитель хора **Николаева Нина Ивановна**. Занятия хора проводятся в понедельник, среду, пятницу в 19.30.
Приглашаются любители песни.

СЕКЦИЯ ФИГУРНОГО КАТАНИЯ объявляет дополнительный прием детей в возрасте от 6 лет и старше. Запись производится в дни занятий секции — по вторникам, четвергам, субботам в бассейне «Архимед» с 18 часов.
ДСО «Труд».