



НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

Выходит
с ноября
1957 года
СРЕДА
5 января
1983 г.
№ 1
(2640)
Цена 4 коп.

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

За строкой социалистических обязательств

Получена важная информация

В Лаборатории ядерных реакций проведены эксперименты по измерению характеристик высокоэнергетических легких частиц ядер (нейтронов, протонов, изотопов гелия, лития и бериллия), вылетающих в реакциях с тяжелыми ионами неона-22 и аргона-40. О выполнении этого социалистического обязательства мы попросили рассказать начальника сектора ЛЯР Ю. Э. ПЕНИОНЖКЕВИЧА:

Два года назад в ЛЯР был обнаружен новый кумулятивный эффект эмиссии альфа-частиц в реакциях с тяжелыми ионами. Это явление заключалось в том, что при взаимодействии тяжелых ионов с энергией 6—10 МэВ на нуклон в выходящем канале реакции наблюдались альфа-частицы с энергией 25—30 МэВ на нуклон и выше. Дальнейшие исследования, проведенные в ЛЯР с использованием прецизионного магнитного спектрометра, показали, что с относительной высокой вероятностью в реакциях могут вылетать более тяжелые высокоэнергетические яд-

ра (изотопы лития, бериллия), а также нейтроны и протоны. Проведенные в ЛЯР эксперименты позволили получить важную информацию о механизме этого нового процесса. С высокой чувствительностью были измерены угловые распределения высокоэнергетических заряженных частиц и нейтронов в широком диапазоне углов (от 0 до 165°) и энергетические зависимости вероятности испускания этих частиц.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что эксперимен-

таторы имеют дело с новым явлением, проявляющимся при взаимодействии тяжелых ядер, которое может быть использовано для решения ряда проблем ядерной физики — изучения легких ядер вблизи границ нуклонной устойчивости, получения и изучения свойств слабо возбужденных тяжелых и сверхтяжелых ядер и т. д.

Эксперименты проведены в отделе исследования тяжелых ядер интернациональным коллективом нашего сектора. Большой вклад в эти работы внесли К. Борни (СРР), Э. Герлик (ПНР), Р. Калачева (НРБ), Нгуен Хоай Тьун (СРВ) и другие сотрудники. Это наш подарок юбилею образования Союза ССР.

РЕМОНТНИКИ ДЕРЖАТ СЛОВО

На пять дней раньше срока — к 22 декабря выполнил коллектив ремонтно-строительного участка производственные планы и социалистические обязательства 1982 года. Сотрудниками РСУ отремонтировано 70 тысяч квадратных метров кровель, заасфальтировано 30 тысяч квадратных метров дорог и тротуаров, выполнен ремонт жилья общей площадью более 10 тысяч квадратных метров. Оказана помощь подшефному совхозу «Талдом» на сумму более 15 тысяч рублей.

Строительных работ выполнено на сумму более 200 тысяч рублей, в частности, построен свинооткормочный цех на 100 голов, сдан в эксплуатацию спортивный комплекс на стадионе.

Выполняя решения ноябрьского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС, сотрудники ремонтно-строительного участка полны решимости ознаменовать 1983 год новыми успехами в труде.

А. ТЮРИН,
начальник
ремонтно-строительного
участка ОИЯИ.

ТРУДОВОЙ НАСТРОЙ

План 1982 года метрологического службей Института — коллективом отдела контрольно-измерительных приборов и аппаратуры выполнен досрочно, к 22 декабря. План реализации приборов выполнен на 103,6 процента, выработка на одного работающего составила 113,8 процента, снижена себестоимость на рубль продукции на 7,6 процента.

Ремонт, наладка и проверка контрольно-измерительных приборов — таковы основные задачи, которые решает наш коллектив. В прошлом году к этим задачам прибавилась еще одна — ремонт малых электронно-вычислительных машин. В настоящее время продолжается формирование групп по техническому обслуживанию малых ЭВМ, которой предстоит освоить решение новой для нас задачи.

Е. ПАРФЕНОВ,
заместитель начальника
отдела КИПиА.

В НАПРЯЖЁННОМ РИТМЕ

Коллектив Отдела новых методов ускорения успешно выполнил социалистические обязательства 1982 года.

Осуществлен пуск СИЛУНД-20 и АДГЕЗАТОР-20 в режиме сжатия. В течение года подготовлены источники питания, изготовлены и налажены системы управления, блокировки и сигнализации, системы нулевой, первой, второй и третьей ступени сжатия, вакуумной камеры, хоректора, инфлектора и внешней системы охлаждения. Завершено создание первой очереди аппаратуры управления и контроля АДГЕЗАТОР-20, измерены основные характеристики системы СИЛУНД-20. Раньше срока, 18 декабря, в день коммунистического субботника, произведен комплексный пуск АДГЕЗАТОР-20 и осуществлено сжатие электронного кольца в трех ступенях магнитного поля.

Вместе с Лабораторией ядерных проблем и Опытным производством коллектив ОНМУ выполнил социалистическое обязательство по участию в программе создания нейтринного детектора. В отделе изготовлен опытный образец большой дрейфовой камеры, созданы и настроены 256 каналов регистрирующей электроники, проведен комплекс работ, обеспечивающих испытание опытной серии больших дрейфовых камер для нейтринного детектора на пучках синхрофазотрона.

Н. ЗАМЯТИН,
председатель
производственно-массовой
комиссии месткома ОНМУ.



Успешно выполнен наряду с другими пункт социалистических обязательств коллектива Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ, которые принимались на 1982 год по созданию установки «Ф»: «Осуществить монтаж высококачественной системы». Публикуемый сегодня в нашем еженедельнике фоторепортаж Ю. Туманова возвращает читателей к одному из важнейших этапов осуществления этой работы — установке дуанта. Большой вклад в выполнение социалистического обязательства внес коллектив монтажников под руководством Ю. А. Кузнецова и Б. Н. Марченко.

В новом году коллективу Лаборатории ядерных проблем предстоит осуществить работы по наладке высококачественной системы установки «Ф» и оптимизации ее параметров и физический пуск нового ускорителя, который предусмотрен на первое полугодие 1983 года.

На снимке: работа по установке дуанта, как, впрочем, и многие другие на монтаже сильноточного фазотрона Лаборатории ядерных проблем, отличалась значительной сложностью. И вот ее успешное завершение — дуант установлен на основание промежуточной камеры и проверяется правильность его установки. На заднем плане снимка видна крышка промежуточной камеры.

Хоршими трудовыми успехами встретил коллектив ЛВТА 60-летие образования СССР. Большинство социалистических обязательств выполнено досрочно.

Обязательство по выдаче полезного времени на ЭВМ БЭСМ-6 и ЕС-1060 выполнено к 1 декабря, на ЭВМ СДС-6500 — к 21 декабря. Дополнительно в честь юбилея выдано к 20 декабря 465 часов времени БЭСМ-6 и 339 часов ЕС-1060. К 1 декабря измерено 372,9 тысячи трексов на снимках с водородных, протонных, дейтеронных и стримерных камер, что также превышает годовое обязательство.

Выполнены работы по повышению эксплуатационных качеств ЭВМ ЕС-1060, проведены мероприятия по экономии ресурсов и повышению эффективности использования БЭСМ-6 и

СДС-6500, в частности, достигнута довольно значительная экономия бумаги.

На СДС-6500 создана автоматическая система математической обработки фимовой информации и испытана в экспериментах с релятивистскими ядрами на одноструйной пузырьковой камере ЛВЭ. Создано и введено в эксплуатацию базовое математическое обеспечение бесфимового спектрометра БИС-2 на линии с двухмашинной системой ЭВМ в экспериментах на ускорителе ИФВЭ. Передано в эксплуатацию математическое обеспечение первой очереди системы бухгалтерского учета материальных ресурсов в АСУ ОИЯИ на ЕС-1060.

Завершена адаптация на ЕС-1060 системы обработки спектрокопической информации. Введен в опытную эксплуатацию первая очередь подсистемы из двух БПС-75 на линии с ЭВМ СМ-4 для обработки снимков с установки РИСК. Завершены разработка, изготовление и наладка аппаратуры специализированной диалоговой микропроцессорной системы для построения изображений и обработки графической информации.

Разработаны и качественно исследованы численные алгоритмы решения некоторых нелинейных задач математической и теоретической физики, в том числе задач магнитостатики и оптимизации движения частиц в ускорителях.

Исследован класс нелинейных модостей, описывающих спиновые (магнитные) и квазиспиновые системы. Разработана методика исследования динамической устойчивости солитонов в модели ферромагнетика Гейзенберга. Выполнены исследования по численным методам и программированию, связанные с решением на ЭВМ задач теоретической ядерной физики.

На 1 декабря минувшего года было обеспечено 2570 часов измерительного ресурса сканирующего автомата НРД для обработки снимков с пузырьковых камер ОИЯИ, установки МИС ЛЯР и для проведения методических работ, что также превышает годовое обязательство. Введен в экс-

плуатацию на НРД режим фимизации в реальном времени на снимках с водородных пузырьковых камер. На установке МАСПИК-2 проведены измерения и записаны на магнитные ленты данные об импульсных спектрах вторичных частиц, испускаемых под углом 140 град по взаимовыставленным протоном, дейтроном и альфа-частиц с импульсом 4,5 ГэВ/е на нуклон с ядрами водорода, дейтерия и углерода (всего — 700 тысяч событий).

Г. МАЗНИЙ,
председатель
научно-производственной
комиссии месткома ЛВТА.

С опережением намеченных сроков



В декабре минувшего года Дубну посетил заместитель председателя исполкома Московского областного Совета народных депутатов Н. М. Овсянников. Он познакомился с ходом выполнения плана экономического и социального развития Дубны, с работой предприятий бытового обслуживания населения, торговли, побывал на предприятиях и в учреждениях нашего города.

Н. М. Овсянников был принят директором ОИЯИ депутатом Верховного Совета СССР академиком Н. Н. Боголюбовым.

На снимке: Н. Н. Боголюбов беседует с Н. М. Овсянниковым (справа). На встрече присутствовали первый секретарь Дубненского ГК КПСС Ю. С. Кузнецов, председатель исполкома Дубненского городского Совета народных депутатов В. Д. Шестанов, заместитель председателя исполкома горсовета В. А. Варфоломеев и заместитель директора — главный инженер ОИЯИ Ю. Н. Денисов.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

По случаю 60-летия образования Союза ССР

30 декабря состоялось возложение цветов к монументу В. И. Ленину в Дубне.

На заснеженный берег Московского моря в этот по-настоящему зимний день приехали представители Объединенного института ядерных исследований, чтобы отдать дань уважения и благодарности основателю Советского государства, вождю мирового пролетариата Владимиру Ильичу Ленину.

Цветы к подножию монумента возложили заместитель секретаря парткома КПСС в ОИЯИ В. И.

Бойко, секретарь комитета ВЛКСМ в Объединенном институте ядерных исследований В. А. Сенченко, представители партийных организаций других стран-участниц Института. К собравшимся обратился главный ученый секретарь ОИЯИ, член ГК КПСС А. Н. Сисакян, который подчеркнул величие, непреходящее значение ленинских идей, ленинского наследия в современном мире.

Обсуждены вопросы планирования

На состоявшемся в конце декабря последнем в 1982 году совещании руководителей и секретарей партийных организаций групп сотрудников из стран-участниц ОИЯИ были рассмотрены вопросы планирования деятельности Института и комплектования лабораторий специалистами из стран-участниц. Председательствовал на совещании секретарь парторганизации МНРП в Дубне Х. Намсрай.

С сообщением по первому вопросу выступил главный ученый секретарь ОИЯИ А. Н. Сисакян. На конкретных примерах деятельности Института он продемонстрировал основные принципы годового, пятилетнего и долгосрочного планирования научных исследований. Участники совещания приняли активное участие в обсуждении под-

нятых вопросов. Говорилось о дальнейшем улучшении координации планов ОИЯИ и научно-исследовательских программ стран-участниц, о повышении эффективности использования ресурсов, выделяемых на научные исследования, более эффективном использовании научно-технического потенциала Института для воспитания молодых научных кадров в странах-участницах ОИЯИ. Участники совещания высказали также ряд предложений по улучшению организации международного сотрудничества и др.

Вице-директор ОИЯИ профессор И. Златев, подводя итоги обсуждения, обратил особое внимание присутствующих на перспективы развития исследований в области физики высоких энергий, связанные с созданием ускоритель-

но-накопительного комплекса в Серпухове.

О комплектовании лабораторий ОИЯИ специалистами из стран-участниц Института рассказал заместитель административного директора ОИЯИ А. Д. Софронов.

Более трех лет работал в Дубне в должности заместителя начальника отдела международных связей И. Пейков. От имени всех присутствующих на совещании начальник отдела международных связей В. С. Шванев тепло поблагодарил И. Пейкова за большой вклад в дело укрепления дружбы и сотрудничества специалистов из стран-участниц, пожелав ему успехов в работе на родине, в Болгарии. Заместитель секретаря парткома КПСС в ОИЯИ В. И. Бойко вручил И. Пейкову Почетную грамоту партийного комитета.

Сила общественного воздействия

В успешном выполнении планов, намеченных на 1983 год, немаловажную роль играет соблюдение трудовой дисциплины. Поэтому на партийных и профсоюзных собраниях, производственных совещаниях, производственных совещаниях сотрудники жилищно-коммунального управления уделяют этому вопросу много внимания: тщательно анализируется максимальное использование рабочего времени, обсуждается выполнение плановых заданий, говорится о соблюдении общественного порядка. Действенным средством укрепления трудовой дисциплины, осуществления контроля за строгим соблюдением законности, своевременного протравливания в жизнь предложений и замечаний трудящихся является народный контроль.

О задачах народных контролеров ЖКУ, их конкретных делах шел заинтересованный разговор на собрании контролеров постов и групп, состоявшемся в Красном уголке управления. С докладом выступил начальник ЖКУ, председатель совета по профилактике А. В. Куликов. Он информировал собравшихся об итогах работы в прошедшем го-

ду, о задачах на 1983 год, о состоянии воспитательной работы в коллективе; отметил недостатки, выявленные в ходе ряда проверок. Надо создать обстановку абсолютной нетерпимости к нарушителям трудовой дисциплины, сказал А. В. Куликов, и большую помощь в этом общем деле должны оказать народные контролеры.

Повседневню занимаются деятельностью народных контролеров, оказывают им всемерную поддержку в работе коммунисты управления. Поэтому вполне закономерно было выступление на собрании начальника производственно-технического отдела ЖКУ, секретаря партийной организации Т. В. Савельевой. Она говорила об ответственности работы народных контролеров, требующей партийной принципиальности, выдержки, твердости характера и настойчивости. Не случайно контролеры управления пользуются заслуженным доверием в коллективе. Т. В. Савельева обратила также внимание на трудности, с которыми сталкиваются народные контролеры при проведении плановых проверок, привела примеры

и факты еще имеющихся случаев нарушения трудовой дисциплины.

Первоочередным задачам, стоящим перед народными контролерами сегодня, посвятил свое выступление инженер по технике безопасности, председатель головной группы народных контролеров управления В. Д. Попов. Он дал конкретные задания контролерам жезлов, дошлых учреждений, цеха по ремонту и эксплуатации жилого фонда. Они проверяют качество работы дворников и уборщиков, состояние подвальных помещений в домах, то, как экономятся энергоресурсы, и т. д.

В нашем коллективе нет злостных нарушителей государственной дисциплины, но многие еще предстоит сделать по борьбе с имеющимися случаями недисциплинированности, использовать силу общественного воздействия на тех, кто виновен в недостатках и упущениях.

С. ВОБЛИКОВА,
председатель группы народных контролеров цеха по ремонту и эксплуатации жилого фонда.

ВАЖНЫЕ ЗАДАЧИ КНИГОЛЮБОВ

Состоялся пленум правления Дубненской городской организации Добровольного общества книголюбов РСФСР.

С докладом на пленуме выступил заместитель председателя правления кандидат физико-математических наук, сотрудник ЛЯР ОИЯИ Н. К. Скобелев.

За прошедший после XXVI съезда КПСС период, отметил докладчик, городская организация книголюбов под руководством партийных органов окрепла организационно, накопила значительный опыт пропагандистско-массовой работы. Заметно возросли ее роль и влияние в культурной жизни трудовых и учебных коллективов. В настоящее время в городе

работают 45 первичных организаций, 10 юношеских секций, объединяющих в своих рядах около 7 тысяч индивидуальных членов и юных друзей книги.

Первостепенное внимание уделяется пропаганде ленинского наследия, произведений классиков марксизма-ленинизма, партийных документов. Интересно и содержательно проходили массовые мероприятия, посвященные 60-летию образования СССР.

Проводились Ленинские чтения, читательские конференции, встречи с редакциями журналов, газет, издательств, смотры-конкурсы, декады, недели и месячники пропаганды книг. Активизировала работу лекторские группы — за год

прочитаны 302 лекции.

В обсуждении доклада принял участие председатель первичных организаций книголюбов города. Председатель совета ветеранов труда К. Я. Кузнецова рассказала о том, как ветераны, откликнувшись на призыв редакции журнала «Смена», собрали книги для воспитанников детских домов.

В постановлении, принятом пленумом, говорится о необходимости повышения уровня пропаганды и распространения общественно-политической, научно-технической, художественной литературы, изучения интересов различных слоев населения города, совершенствования форм пропаганды изданий стран социализма.

НТТМ-83

Прошло два года с тех пор, как состоялась первая выставка научно-технического творчества молодежи Дубны — НТТМ-80. Она стала настоящим триумфом молодых новаторов производства, научно-исследовательских групп и лабораторий, клубов и кружков технического творчества. Впервые образцы научно-технического творчества молодежи города были собраны вместе и выставлены для всеобщего обозрения. Но даже не в этом главное.

Широкая тематика представленных работ обеспечила живой интерес к выставке представителей всех профессий и поколений дубненцев. Здесь можно было увидеть группу мальчишек, горячо обсуждавших технические подробности в модели автомобиля или планера, а рядом с ними серьезных взрослых людей, ведущих спор о перспективах использования микропроцессорной техники в ядернофизическом эксперименте. Достигнуто было основное: выставка увлекла широкий круг людей, они думали, спорили, рождались новые идеи, новые технические решения. Это и есть конкретный вклад в дело ускорения научно-технического прогресса.

В настоящее время ведется ра-

бота по подготовке второй выставки научно-технического творчества молодежи города — НТТМ-83. В ней примут участие молодежные коллективы предприятий города, студенты и аспиранты высших учебных заведений, учащиеся школ, техникумов, профессионально-технических учебных заведений, общественные творческие объединения молодежи, станции и клубы технического творчества. На участие в выставке принимаются и индивидуальные заявки молодых изобретателей.

На базе выставки НТТМ-83 будет проведен семинар по обмену передовым опытом работы советов молодых ученых и специалистов по развитию научно-технического творчества молодежи города.

Выставка НТТМ-83 организуется Дубненским горкомом комсомола, городским советом молодых ученых и специалистов и городским советом ВОИР и посвящается 60-летию образования СССР. Она проводится в Доме культуры «Мир» с 19 по 30 января 1983 года.

Лауреаты выставки будут награждены дипломами ГК ВЛКСМ, памятными медалями и ценными подарками.

А. СОЛНЫШКИН,
заместитель председателя городского СМУИС.

Ленинский урок

К юбилею нашей многонациональной Родины во всех комсомольских организациях Института прошли Ленинские уроки, посвященные 60-летию образования СССР.

«Образование СССР — триумф ленинской национальной политики» — с такой лекцией выступил перед молодыми сотрудниками Лаборатории ядерных проблем доктор университета марксизма-ленинизма А. Д. Цветков. Свежеобразным путешествием во времени стала эта лекция: А. Д. Цветков напомнил своим слушателям исторический день 30 декабря 1922 года, когда в Большом теат-

ре собрался I Всесоюзный съезд Советов, подробно проследил образование и становление всех советских республик до 1940 года, рассмотрел этапы построения союзом народов развитого социалистического общества, создания новой исторической общности людей — советского народа.

О. КУЗНЕЦОВ,
заместитель секретаря бюро ВЛКСМ Лаборатории ядерных проблем.

Это была уже не первая наша встреча в Дубис — С. П. Капица не раз участвовал в совещаниях и конференциях по ускорителям, но побеседовать все как-то не удавалось. А в Москве Сергея Петровича и вовсе трудно было заставить. И вот, наконец, у него выдался свободный вечер...

Вначале инициативой привычно завладел мой собеседник — его очень интересовал уровень пропаганды достижений международного центра в Дубис. На V Генеральной конференции Европейского физического общества в Стамбуле в сентябре 1981 года Сергей Петрович выступил с докладом «Образование в области физики и общая культура», в котором, в частности, говорилось:

«Сегодня многие национальные институты, располагающие наиболее мощнейшими инструментами фундаментальных исследований — современными телескопами, ускорителями и другой техникой, — стали центрами широкого развития международного сотрудничества. Очень бы хотелось, чтобы такие центры, как ОИЯИ или ЦЕРН, способствующие взаимопониманию ученых, могли найти силы и средства для более широкого популяризации целей своей деятельности. Не слишком ли эгоцентричны мы оказались, владея этой радостью, которую дает современное понимание законов природы, не должны ли мы чаще на живых примерах показывать и рассказывать, что фундаментальная наука сделала для развития нашей культуры, искать новые пути для доведения этих сведений до сознания многих? Это нужно не только для обеспечения поддержки наших исследований, но в еще большей степени для того, чтобы сделать понимание законов природы, достоянием культуры...»

Какой отклик нашло ваше обращение?

Несомненно, нашло понимание среди участников конференции. Все мы обязаны делиться с народом теми открытиями и достижениями, которые изменяют наше понимание природы, а то, если мы не будем вылезать из нашей «башни из слоновьей кости», она может и один прекрасный день рухнуть. Так что этот вопрос сейчас волнует многих работников науки.

Сергей Петрович, если я вас правильно понял, вы считаете, что в первую очередь популяризации должны заниматься ученые?

Надо различать три уровня популяризации. Первый — это информация, цель которой — сообщить какую-то новость, например, пущен новый ускоритель, открыта новая частица, обнаружен новый спутник какой-то планеты.

Следующий уровень популяризации знаний — взаимное обогащение. Биологи, например, объясняют смысл своих достижений в журнале «Природа» для физиков, физики — для биологов. Можно, как «Наука и жизнь», обратиться к более широкой аудитории. Но здесь очень важно понимать истину, которую, по-моему, немногие осознают. Популяризация знаний не может заменить систематического образования, она всегда рассчитана на пассивное восприятие. Истинное знание, полученное в процессе образования, требует глубокой работы.

И, наконец, есть третий уровень. Он связан, я бы сказал, с пропагандой знаний. Даже, может быть, пропаганда — слово не совсем удачное. Правильнее сказать, — выработка отношения к науке, привнесение ее в общую культуру человека, культуру народа, в конечном итоге, формирование мировоззрения.

То есть то, что делаете вы, используя такое важнейшее средство массовой информации, как телевидение?

Да, наша главная задача состоит в том, чтобы помочь людям сформировать свое отношение к научным вопросам, и для этого мы должны не только сообщать им научные факты, но и доходчиво объяснить их, возбуждая воображение, даже, может быть, развлекая телезрителей, с тем чтобы заставить их самих думать.

Хорошо или плохо, что открыли новый закон? обнаружили новый спутник у Сатурна? нашли новую элементарную частицу? вывели новый вид животных? Какова ценность того или иного события в науке? Эти вопросы ставят перед собой человек с любым уровнем образования. И мы должны помогать решать именно эти, не столько научные, сколько философские, мировоззренческие вопросы. Наша передача — это не суррогат образования, мы не стремимся к систематичности в изложении знаний, наша задача — дать зрителям представление о науке как о части современной культуры.

Вам удается привлекать к решению этой задачи крупнейших советских и зарубежных ученых. Наверное, это дело нелегкое? Насколько обобщаются они на беседу?

Это хороший вопрос. Когда передача еще только начиналась, я понимал, насколько важно в этом деле участие самых крупных специалистов с мировым авторитетом. Достичь этого было, действительно, нелегко, потому что это не считалось «приличным»

* Доклад опубликован в журнале «Вестник Академии наук СССР», № 4, 1982.



В V веке до нашей эры в Индии существовало царство Калинга, в котором, как говорится в древних хрониках, процветала наука и просвещение. Индийское царство дало название самой высокой международной награде, присуждаемой ЮНЕСКО в области популяризации знаний. В 1981 году премия Калинга была вручена профессору Сергею Петровичу Капице — ведущему популярной телепередачи «Очевидное — невероятное», члену редколлегии международного журнала «Прогресс в научной культуре», журнала «Природа» и серии «Классики науки». В 1980 году вместе с тележурналистом Л. Н. Николаевым С. П. Капица стал лауреатом Государственной премии СССР.

Сергей Петрович — специалист в области физики и техники ускорителей, заместитель председателя Комиссии по синхротронному излучению при Президиуме АН СССР и Научного совета по ускорителям заряженных частиц, профессор и заведующий кафедрой МФТИ, старший научный сотрудник Института физических проблем АН СССР. Но с его именем для большинства из нас связаны прежде всего увлекательные беседы о науке, начало которым было положено на Центральном телевидении в 1973 году.

завитием, и многие весьма достойные люди предпочли бы не размешиваться на такие «мелочи». Сейчас ситуация несколько изменилась. Нам удалось привлечь к участию в передаче самых крупных, самых ярких представителей нашей науки, которые обладают моральным и интеллектуальным правом предлагать многомиллионной аудитории свои суждения.

Сергей Петрович, а как вы объясните ту легкость, с которой вы ведете беседы с представителями различных областей знаний — по крайней мере, у нас, зрителей, создается именно такое впечатление?

Получилось так, что перед тем, как меня пригласили на телевидение, я выпустил книгу под названием «Жизнь науки», в которой рассказывалось о трудах классиков естественных наук. После этой книги я считал себя подготовленным к тому, чтобы реализовать точку зрения на пропаганду науки уже не в книжной форме, а в форме телевизионных передач.

Мы выбираем для бесед крупных ученых. Люди это очень интересные — и академики, и те, кто не обладает высоким научным значением, но глубоко понимает как цель своей деятельности, так и то, как об этом нужно рассказывать. И надеюсь, что впереди еще немало подобных встреч.

И все-таки, наверное, не зря говорят, что физик скорее поймет физика, чем наоборот?

Просто физики народ более нахальный. Ну, а если серьезно, наука одна и культура одна. И если мы замыкаемся в собственной среде, эта ограниченность скоро дает о себе знать и в профессиональной сфере, и в сфере общей культуры.

Должен ли человек, занимающийся наукой, и совершенстве владеть тем, что вы называете общей культурой?

Если у научного работника нет общей культуры, то он не ученый, а только научный работник, ремесленник от науки. Кстати, я считаю, что мы должны очень серьезно заботиться о воспитании соответствующего отношения к науке и у научных работников. Все больше появляется охотников укреплять скорее свое материальное благополучие, чем служить высшим интересам науки и культуры.

Чем это, на ваш взгляд, объясняется?

Отчасти и тем, что еще совсем недавно многие ученые считали недостойным для себя заниматься пропагандой, замыкаясь в рамках своих, я бы сказал, частных представлений, считая, что общественное уважение к науке придет само, без их участия. Сейчас постепенно осознается необходимость этого дела.

«О, СКОЛЬКО НАМ ОТКРЫТИЙ ЧУДНЫХ...»

С чего начиналось «Очевидное — невероятное»?

На телевидении возникла идея устроить нечто вроде напорам научно-популярного кино. Искали, как в «Кинопанораме», по-среднему между фильмом и зрителем, который объяснял бы, что к чему. Это было хотя и несколько наивный, но глубоко осмысленный взгляд, идущий от понимания необходимости пропаганды науки. Но очень скоро мы поняли, что киноленты должны лишь иллюстрировать беседы о жизни науки, которые стали основой нашей передачи.

А потом появились все-таки «Курьеры» — киноприключения?

В «Курьерах» проявился журналистский талант Льва Николаевича Николаева, с которым свела нас судьба на телевидении. Наверное, наша совместная работа — это и есть приближение к «идеальной модели» сотрудничества ученых и журналистов, хотя Лев Николаевич и закончил МФТИ.

Насколько хорошо вы знакомы с вашей телевизионной аудиторией?

Мы получаем много самых разных писем. И я надеюсь, что обратная связь, хотя и опосредованно, существует. И если наши передачи имеют успех, то только благодаря очень существенной современной культурной потребности.

Многие очень внимательно смотрят наши передачи. Например, однажды я произнес фразу, из которой можно было сделать вполне однозначное заключение, что насекомые не являются животными. Я получил не меньше пятисот писем, в которых было сказано, что все царство живого делится на растительное и животное, и, несомненно, всякое насекомое является животным. В одной из следующих передач я вынужден был вернуться к вопросу о насекомых. Произошло это потому, что я думал о домашних животных. Ведь муху таковой не назовешь.

И все же, есть ли у вас «средний зритель», на которого вы равняетесь при подготовке передачи?

Мы всегда стараемся быть доступными и понятными, даже, я бы сказал, скорее понятными, чем доступными. Но не стараемся сводить к примитиву язык, систем образ. Есть, правда, опасность «чересчур увлечься терминологией» и тем самым как будто показать свое «превосходство», люди к этому очень чувствительны.

Кстати, возвращаясь к сказанному вами о выборе собеседников: крупные ученые не боятся быть «простыми» в разговоре, они уже преодолели этот своеобразный рубеж...

Совершенно верно! Они уже преодолели этот «комплекс неполноценности» и не будут утверждать себя разными наукообразными выражениями. Истинно культурным людям не нужны столь примитивные средства самоутверждения.

Наверное, на долгом веку, точнее за десятилетия «Очевидного — невероятного» накопилось немало курьезов, а может быть, и вещей более серьезных из разряда «А вот был случай...»?

... Вот был случай, когда в одной из передач в довольно резкой форме разоблачались любители тайны «Вермудского треугольника». Мы получили больше пяти тысяч писем, авторы которых проклинали меня за все сказанное и резко не принимали критику. Когда мы с этим разобрались, то поняли, что те, кто серьезно к «треугольнику» не относился, своего отношения не изменили. А у тех, для кого это было мечтой и чудом, если хотите, — мы, оказавшись, растоптали эту мечту. Они нам этого не простят. Что я должен в таком случае делать? Интересы науки я предать не могу, я должен говорить то, что думаю. Но как это сказать? Вот что важно.

Теме «Жгучие тайны века» мы посвятили специальную передачу. Режиссер В. Викторов и кинематографисты объединения «Экран» специально по нашему заказу сняли фильм. Но это уже было сделано в более тактичной форме, с большим вниманием к чувствам аудитории. Ником образом не уступая позиций научного познания, мы раскрывали людям глаза на происхождение разных «чудес».

В каком взаимоотношении находятся, на ваш взгляд, наука и искусство? Наверное, не случайно эпиграфом вашей телепередачи являются не крылатые слова ученого, а поэтическая формула человека искусства?

Если взять высшее проявление гения ученого или художника, то видно, что они смыкаются. В познании науки и драме идей мы видим, что расстояние между типом мышления ученого, занимающегося точными науками, и образным мышлением художника, что принято называть двумя культурами, совсем не так велико, как это иногда представляли. Слова Пушкина могут служить доказательством этой мысли.

Мне довелось побывать на замечательной выставке «Москва — Париж» в Музее изобразительных искусств имени Пушкина. Исключительная по своему содержанию экспозиция была посвящена короткому периоду — 1900—1930 году. Главным образом на материале французского, русского и советского искусства иллюстрированы наиболее интересные десятилетия в развитии европейского, а по существу нового мирового искусства. Выставка произвела незабываемое впечатление на всех, кто ее видел. Историк и искусствовед еще многое скажут об этом времени, отмеченном глубокими революционными потрясениями. Однако каждый, кто задумывается о развитии естественных наук, не может не заметить, что рассматриваемый период был не менее революционным для физики и математики, биологии и астрономии. Недаром это время называют «золотым веком» физики, и мы все в известной мере живем его понятиями.

Сегодня мы видим, как медленно фундаментальные научные открытия того времени входили и еще входят в нашу культуру. Потребовались десятилетия, чтобы квантовую механику или теорию относительности стали читать будущим инженерам. Представления о Галактике и мире как Метагалактике лишь постепенно овладевают нашим сознанием как модель расширяющейся горячей Вселенной. А понятия об эволюции и случайности ее пути, о месте вероятности в нашей жизни до сих пор не в полной мере вошли в сознание людей, особенно в тех случаях, когда наши суждения затрагивают человеческие ценности, сформированные тысячелетиями.

Я констатирую историческую перспективу основания открытия «золотого века» не только для того, чтобы иллюстрировать общие причины обусловленности развития науки и искусства, но и указать на временной масштаб и сам диалог свершений, с которыми мы сталкиваемся, когда хотим понять связь науки и культуры в современном мире.

«Серьезной и давней традицией естествоиспытателей», — говорил профессор С. П. Капица на V Генеральной конференции Европейского физического общества, — является популяризация науки... Опыт показывает, что основные фундаментальные представления современной науки, ее метод могут быть доведены до самой широкой аудитории... По-видимому, надо искать новые формы для такой живой и наглядной общественной пропаганды науки».

Беседу вел Е. МОЛЧАНОВ.

Информация
дирекции ОИЯИ

На состоявшемся 28 декабря совещании при дирекции Объединенного института ядерных исследований обсуждались следующие вопросы: отчет о кадрах специалистов ОИЯИ; итоги международного сотрудничества ОИЯИ в 1982 году и план на 1983 год; справка о концентрации финансовых, материальных и трудовых ресурсов на главных направлениях развития и деятельности ОИЯИ, подготовленная дирекцией Института к 53-й сессии Ученого совета ОИЯИ; положение о специализированных комитетах.

Из кратковременной командировки в Данию возвратились заместитель директора Лаборатории теоретической физики профессор В. Г. Соловьев и старший научный сотрудник ЛТФ Л. А. Малов. Ученые ОИЯИ посетили Институт Н. Бора в Копенгагене с целью обсуждения и сравнения различных моделей структуры высоковозбужденных состояний атомных ядер и выступили на семинаре института со следующими докладами: В. Г. Соловьев — «Основные положения квазичастично-фононной модели ядра и некоторые результаты расчетов», Л. А. Малов — «Мультипольные гигантские резонансы в деформированных ядрах».

На заседании специализированного совета при Лаборатории ядерных проблем состоялась защита диссертаций на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

В. М. Горожанкиным — на тему «Исследование свойств возбужденных состояний нечетных деформированных ядер ^{157}Dy , ^{163}Er , ^{165}Er »;

В. Х. Долоховым — на тему «Разработка и исследование ионизационных детекторов на основе аргона и ксенона большой плотности»;

А. Я. Серовым — на тему «Исследование полей заряженных частиц, генерируемых в мишенях и поглотителях протонами с энергией от 0,1 до 3 ГэВ»;

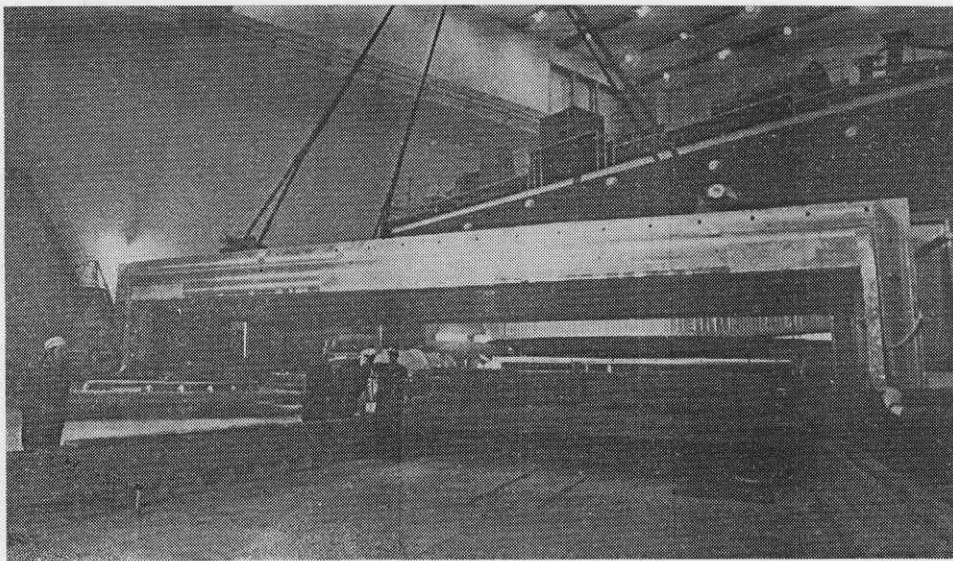
Г. Д. Ширковым — на тему «Накопление понов в электронных кольцах коллективного ускорителя».

На состоявшемся 27 декабря семинаре по теории атомного ядра Лаборатории теоретической физики с докладом «Проявление структуры одифонных состояний в реакциях с различными частицами» выступил В. М. Шлюв.

На методическом семинаре Лаборатории высоких энергий 29 декабря обсуждались доклады «Использование ЭВМ СМ-4 для имитации работы канала ЭВМ ЕС-1040» и «Модули организации ветви», которые прочитал Н. В. Горбунов.

На прошедшем 29 декабря в Лаборатории ядерных проблем общелабораторном научном семинаре был заслушан доклад Ю. К. Акимова «Кремний в физике высоких энергий (обзор)».

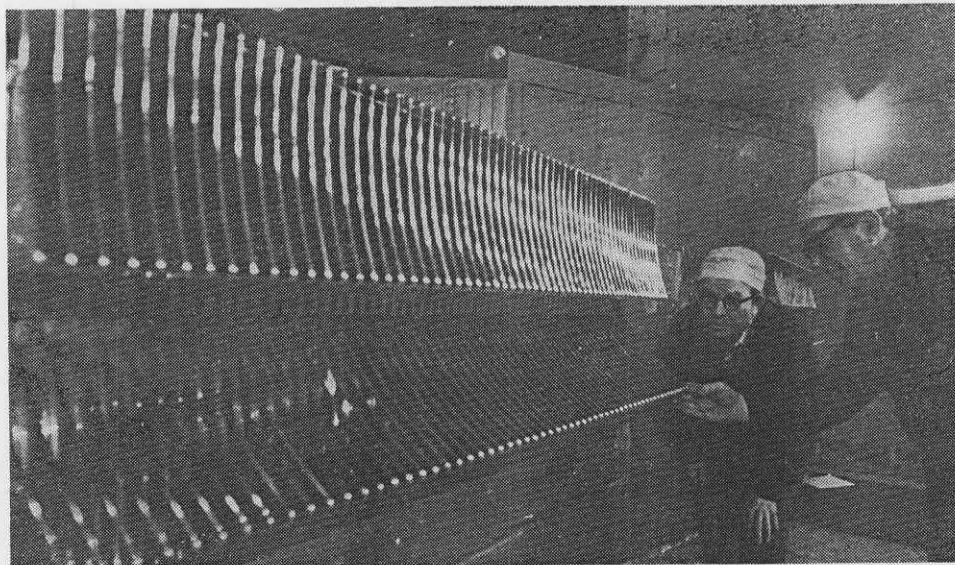
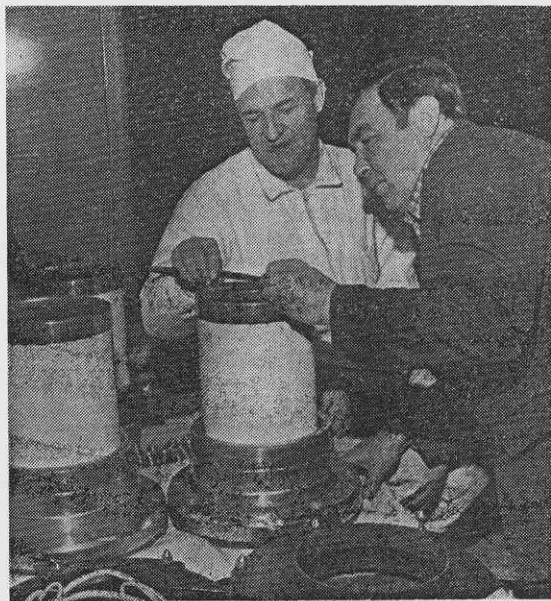
На состоявшихся 23 и 29 декабря общелабораторных научных семинарах Лаборатории ядерных реакций обсуждались следующие доклады: «Эксперименты 1982 года по извлечению и идентификации природной активности спонтанного деления» (докладчики С. Н. Дмитриев, Г. М. Тер-Акопян и Н. И. Тарантин) и «О состоянии и перспективах работ в области синтеза и поиска новых элементов, физических и химических исследований и ускорительной техники по итогам командировок в исследовательские центры ФРГ» (докладчики Г. Н. Флеров, Б. Айхлер, И. В. Колесов и В. Б. Кутнер).

Завершилась сборка
установки „Ф“Фоторепортаж
Ю. Туманова

● На снимке сверху — установка крышки промежуточной камеры. Как всегда слаженно выполняет работу бригада монтажников под руководством старшего мастера цеха опытно-экспериментального производства Лаборатории ядерных проблем Ю. А. Кузнецова.

● С первых дней трудятся на реконструкции синхротрона Лаборатории ядерных проблем в установку «Ф» старший инженер научно-экспериментального отдела ядерной спектроскопии и радиохимии Анатолий Николаевич Булатов (на снимке справа). Фоторепортер запечатлел момент, когда А. Н. Булатов вместе с инженером научно-экспериментального отдела некрового спектрометра Ю. Н. Зыкиным проверяют правильность размеров керамических опор дуанта. Дуант (а его вес вместе с «начинкой» составляет 32 тонны) устанавливается на трех керамических опорах. Их высота выравнивается с точностью до долей миллиметра с тем, чтобы на правильную высоту и строго по медианной плоскости поставить сам дуант.

● Слесари Василий Николаевич Власов и Василий Антонович Штырин (снимок внизу) ведут установку статорных пакетов относительно ротора. Для характеристики важности этой работы достаточно сказать, что, когда роторные лопатки входят между лопатками статорного пакета, зазор, остающийся между ними, измеряется всего несколькими миллиметрами — малейшее смещение здесь, таким образом, недопустимо. Поэтому требование предельной точности при установке статорных пакетов выдвигается как первоочередное.



«Усилить работы по селекции новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям индустриальных технологий, применяемых в растениеводстве».

Из Продовольственной программы СССР.

В минувшем году пять сотрудников ОИЯИ из Социалистической Республики Вьетнам защитили кандидатские диссертации. Двум вьетнамским специалистам присвоена ученая степень доктора физико-математических наук.

«Сколько стоит научная статья?» — этот вопрос предложил обсудить на страницах нашей газеты (№ 42, 1982) старший научный сотрудник ЛТФ Б. Н. Захарьев. Сегодня мы продолжаем разговор о поиске резервов повышения эффективности научных исследований.

ФИЗИКИ И СЕЛЕКЦИОНЕРЫ

Казалось бы, что может быть общего между физиками и селекционерами? Однако мы знаем немало примеров, когда методы ядернофизических исследований находили эффективное применение в совершенно далеких от физики областях науки, техники, народного хозяйства. Детекторы предсказывают землетрясения; ядерные фильтры очищают сыровотку для противогриппозных инъекций; микротрон помогает геологам анализировать содержание металлов в различных рудах... Этот ряд пополняется все новыми примерами.

«Добившись в последние 10-12 лет заметного роста урожайности озимой пшеницы, колхозы и совхозы Ростовской области неожиданно столкнулись с фактом резкого снижения белковых веществ в зерне, то есть озимого из тех важных для человека питательных продуктов, из-за которого преимущественно и возделывается эта культура. Возможность такого исхода мало кто предвидел», — так пишет в книге «Пшеницы Дона» зерноарзавский селекционер И. Г. Калинин. В очерке «Науча и земледельца» Юрий Черныченко скрупулезно исследует причины подобных потерь, сравнивая их последствия для сельского хозяйства с самой тяжелой засухой, вызываемой несудоуспешными суевериями. Проблема хлеба больше лет, пишет журналист, есть проблема зерна, а она существует как проблема использования зерна на корм животным. Пищевое потребление и нас стоит на уровне 36 млн. тонн, а валовые сборы

зерна переналили за двести миллионов. По расходу зерновых на корм СССР превзошел все страны Европейского экономического сообщества, взятые вместе, а потребление зерна на душу населения составляет в Союзе 81 кг на человека, в странах «общего рынка» — 455. Однако дефицит по белку обеспечивает рост производства зерна!

Рассуждения журналистов подкрепляются партийными документами. «Хотя прямые пищевые потребности в зерне давно уже удовлетворяются полностью, мы продолжаем наращивать производство зерновых — наращивать ради кормов, — говорилось на ноябрьском (1979 г.) пленуме ЦК КПСС. — ...А вот отдача пока явно мала. Уже несколько лет производство мяса растет очень медленно. Среди причин называются несбалансированность кормов по белкам».

Три года назад директор Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ академик Георгий Николаевич Флеров предложил помощь селекционерам определять процентное содержание белка в зернах злаковых, используя развитые в лаборатории ядернофизические методы экспрессного элементного анализа. Чтобы представить, какие преимущества дают эти методы, достаточно сказать, что химический способ, применяющийся в лабораториях селекционеров, — сложное и трудоемкое дело. Сначала образец измельчают, затем «сжигают» в серной кислоте, и уже плотность этого состава определяют с помощью оптического устройства. Этот процесс связан с большими затратами времени,

да и условия труда людей оставляют желать лучшего.

В Лаборатории ядерных реакций было решено использовать уже имевшийся опыт ядернофизического анализа азота в злаковых зёрнах с помощью нейтринных генераторов, циклотронов, чтобы создать и отработать методику определения азота в злаках. В процессе работ, проведенных в секторе профессора Ю. С. Замяткина, была показана принципиальная возможность решения поставленных задач. Однако отработка методики, определение области ее применения требовали уже непосредственного контакта с потребителями. На этом этапе специалисты ЛЯР обратились за помощью в сельскохозяйственный отдел МК КПСС, наладили связи с Научно-исследовательским институтом сельского хозяйства Нечерноземья, Тимирязевской сельскохозяйственной академией. Из НИИ Нечерноземья поступили первые образцы; результаты измерений, проведенных в ЛЯР, сравниваются с данными химического анализа.

29 октября 1982 года академик Г. Н. Флеров выступил на открытом партийном собрании сотрудников научных отделов ЛЯР с докладом об итогах общего собрания Академии наук СССР, посвященного вкладу ученых в решение Продовольственной программы. Особое внимание он уделил развертыванию прикладных работ, отдельно остановился на вопросах участия физиков в решении вопросов селекции: «Все с нами согласны, что лучшие установ-

ки для анализа на азот, фосфор, чем у нас, вряд ли где-то можно в таком количестве и качестве найти. И работу эту необходимо продолжать, развивать те направления, которые уже достаточно ясно обозначились. Каждое удачное начало надо доводить до конца».

И вот — знакомлюсь с результатами работ, проведенных в секторе Ю. С. Замяткина. В лаборатории элементного анализа сразу привлекают внимание электронные блоки, дисплеи, устройство цифрочелюсти для контроля результатов измерений специалистов Лаборатории ядерных реакций использовали микропроцессорную систему МИКАМ, разработанную в Отделе новых методов ускорения под руководством Э. М. Глейбмана. Вольте стей, под потолком — трубы. Это транспортные каналы пневмопочты, которая позволила значительно ускорить процесс анализа образцов. Капсула с зёрнами, предназначенная для анализа, закладывается в магзину, включается бытовая пылесос «Буран» — и в мгновение ока образцы оказываются в соседнем помещении, где работает микротрон, в специальной камере. Минуту длится облучение, затем специальный детектор регистрирует содержание азота в зерне, результаты можно увидеть на дисплее, они фиксируются на бумажной ленте.

Управляет всем этим процессом научный сотрудник ЛЯР Владимир Евгеньевич Жучко, он же активнейший участник разработки системы пневмопочты, общей методики анализа. Пока скорость анализа — 30 образцов в час, есть перспектива ее увеличить, для этого надо полностью автоматизировать весь процесс. Вместе с Владимиром работает Умар Салихбаев из Ташкента. Для узбекских специалистов в Дубне создается микротрон, их интересует возможность его применения при выведении новых сортов хлопчатника. В исследованиях принимала участие группа вьетнамских специалистов под руководством Во Дак Банга, они заинтересованы в том, чтобы использовать ядернофизические методы для анализа содержания азота в различных сортах риса.

В начале ноября 1982 года в Лаборатории ядерных реакций я познакомился с заведующим кафедрой генетики, селекции и семеноводства полевых культур Тимирязевской сельскохозяйственной академии профессором Юрием Борисовичем Коноваловым. Он приехал в Дубну, чтобы познакомиться с возможностями физиков.

— Для дальнейшего развития сельскохозяйственной науки, — сказал профессор Ю. Б. Коновалов, — непосредственные контакты со специалистами, работающими в других областях, имеют огромное значение. Сегодня мы получили прекрасную возможность убедиться, насколько высока уровень автоматизации исследований в Дубне, и, думаю, нам, несомненно, пригодится высокий интеллектуальный и технический потенциал, который используется в ядерной физике.

Специалисты Лаборатории ядерных реакций уже проанализировали сотни образцов пшеницы, а в «конюшке» у В. Е. Жучко еще порядка тысячи образцов НИИ Нечерноземья и столько же — из Тимирязевской академии. И результаты, полученные в секторе (о них недавно докладывалось на семинаре научно-экспериментального отдела структуры ядра), получили высокую оценку специалистов. Сейчас, когда методика отлажена, начинается новый этап работ — массовый элементный анализ образцов. Теперь слово за заказчиком.

Е. ПАНТЕЛЕЕВ.

Успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук научный сотрудник отдела новых научных разработок Лаборатории высоких энергий из Социалистической Республики Вьетнам Хоанг Нао Зунг. Темой его диссертации были вопросы создания автоматизированных стендов для испытания сверхпроводящих магнитов, созданных в Лаборатории высоких энергий.

На снимке: Хоанг Као Зунг и начальник сектора обработки данных В. А. Смирнов за подготовкой математического обеспечения стенда с микрокомпьютером.

Фото П. ПЕЧЕНОВА.



А НУЖЕН ЛИ ПОДСЧЁТ?

Тема, поднятая Б. Захарьевым, волнует многих специалистов, работающих в разных областях, — все увеличивается индустриализация науки, возрастание количества научных исследований, их углубление требуют существенной перестройки организации научных работ. И, конечно, научная статья как «копеечный продукт» творчества исследователя — весьма удачный объект для экономического анализа эффективности научного поиска.

Делая массу оговорок, Б. Захарьев оценивает стоимость одной статьи в 40 тысяч рублей. Конечно, это величина все же велика. Скорее всего надо учитывать непосредственные расходы на создание научной продукции, которые меньше затрат, оцененных ав-

тором статьи. Но, возможно, дело вовсе не в том, сколько стоит одна научная статья, а в том, каково ее содержание. Ведь качество или действительная ценность статьи, описывающей научное открытие, намного выше качества статьи, излагающей просто полученные экспериментальные данные. Может быть, в наш век и модно пересчитывать ценность многих вещей на деньги, однако в Дубне мы имеем дело с творческим началом, которое деньгами не измеришь.

Определять старение научной информации по показателю цитирования можно, но этот показатель несколько формален и он не вполне учитывает содержание. Около 30 лет назад в физике высоких энергий многие работы (как теоретические, так и экспериментальные) были посвящены статистической теории и гидродинамической теории образования элементарных частиц. Прошли годы. Об этих теориях сейчас никто не вспоминает, так как давно поняли

их несоответствие структуре материи. А ведь в те годы их цитировали очень часто.

Метод оценки числа цитирований, действительно, довольно популярен. Но, во-первых, почти его применения можно подвести только через 5-10 лет, и тогда вся зря теряет смысл: публикации устарева. Во-вторых, работа может значительно опережать свое время...

Давно известна шкала ценности научных работ, приписываемая Н. Винеру. Первый этаж знаний по этой шкале соответствует явлениям и моделям. Второй этаж, более высокий и более значимый, соответствует обобщению явлений и моделей, т. е. законам природы. Третий этаж, самый важный, еще больше обобщает (на уровне законов) и соответствует принципам инвариантности. Приходилось слышать и о четвертом этаже, но это сейчас не столь важно. На мой взгляд, работы «на первом этаже» научных знаний стареют очень бы-

стро, на втором этаже — меньше, а на третьем совсем не стареют. Вывод простой — это призыв к научным коллективам работать, нацеливаясь на поиск, исследование принципов инвариантности.

Но вернемся к экономике. Иногда в планах научных институтов, где формируются научные темы, не указывается их сметная стоимость. И это сразу создает у руководителей (и исполнителей) эскизное впечатление, что можно требовать беспредельных ресурсов для получения обещанных результатов. Но даже в такой богатой стране, как наша, финансирование науки не беспредельно. И перед нами стоит задача экономно и эффективно использовать выделенные средства. Здесь, на мой взгляд, должен помочь простой здравый смысл: чем важнее работа, тем лучше должно быть ее обеспечение ресурсами. Дело осталось за малым. Надо расположить темы в порядке важности и полностью финансировать стоящие выше в

списке тем. Где-то посередине списка тем финансирование закончится. Так естественно, невзирая на заслуги руководителя или на другие причины, будут определены темы для скорейшего выполнения и те, которые должны подождать.

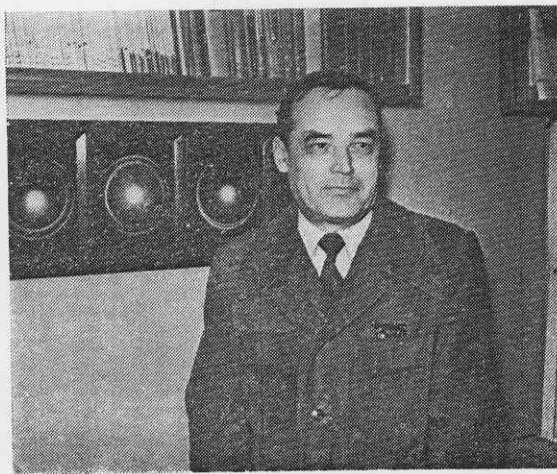
Но вернемся к критериям оценки стоимости статей. Сколько бы ни нашлось количественных критериев для оценки научной информации в статьях, всегда можно предложить еще один и т. д. Видимо, критерии могут быть только качественные. Например, высшая оценка — открытие, потом результат на мировом уровне и далее, спускается по шкале, — премия Института, другой организации.

Сколько бы мы ни говорили о критериях, нам не уйти от вопроса о значимости содержания научных работ. Скорее всего в этом и состоит суть проблемы стоимости статьи.

В. БЕЛЯКОВ,
научный сотрудник ЛЯР.

УЧЁНЫЙ И НОВАТОР

Старший научный сотрудник Лаборатории ядерных проблем Валентин Петрович Зрелов — ветеран нашего коллектива. Он начал работать в лаборатории в 1951 году, еще будучи студентом Московского инженерно-физического института, и был в числе первых сотрудников, проводивших научные исследования на первом построенном в Советском Союзе мощном ускорителе частиц высокой энергии — синхротроне ЛЯП. А недавно Валентин Петрович блестяще защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, в которой обобщил результаты своей многолетней деятельности по исследованию и применению излучений Вавилова — Черенкова и оптического переходного в опытах на ускорителях.



но одно из удивительных свойств излучения Вавилова — Черенкова в двухосных кристаллах, названное авторами «гольцатим излучением».

Эти эксперименты В. П. Зрелова являются прямым продолжением классических опытов Вавилова — Черенкова, выполнены на высоком уровне и до сего времени остаются единственными в своем роде.

К исследованиям свойств излучения Вавилова — Черенкова привлекает и впервые выполненный Валентином Петровичем анализ формул для оптической части переходного излучения. В результате рассчитаны и представлены в виде диаграмм угловые распределения излучения, которые могут послужить отправным пунктом для планирования будущих экспериментов. При этом показано, что при скоростях выше черенковского порога в направлении излучения Вавилова — Черенкова испускается также переходное излучение, вследствие чего результирующее излучение является «гибридным». Одновременно выяснены аномальные свойства

переходного излучения; глубокие минимумы и максимумы в угловых распределениях, возникающие при скоростях до черенковского порога. Этот анализ, выполненный ученым, существенно дополняет наши знания о природе переходного излучения.

Наряду с исследованием свойств излучения Вавилова — Черенкова В. П. Зреловым и его сотрудниками в течение 1954 — 1975 годов была реализована целая программа разработки новых черенковских методов для измерения энергии релятивистских частиц в области энергий до 1 ГэВ. Им были предложены и практически осуществлены монохроматический, ахроматический, ахроматический методы и метод двойных отражений, позволившие достичь рекордной точности измерения средней энергии релятивистских частиц в коллимированных пучках (до 0,03 процента).

Работы Валентина Петровича по созданию современных черенковских приборов для точного измерения энергии релятивистских заряженных частиц ярко демонстрируют экспериментальный та-

лант и глубокое понимание физики и, безусловно, будут взяты на вооружение в ускорительных лабораториях мира. Распространение этих новых черенковских методов и приборов также способствует и будет способствовать двукратной монографии «Излучение Вавилова — Черенкова и его применение в физике высоких энергий», написанная В. П. Зреловым в 1968 году и переведенная вскоре после выхода на английский язык.

В 1972 году работы Валентина Петровича и его сотрудников по изучению свойств излучения Вавилова — Черенкова и его использованию в физике высоких энергий были удостоены премии ОИЯИ.

Постоянная устремленность ученого на поиски применения излучения Вавилова — Черенкова для решения новых задач особенно отчетливо проявилась в красивом и оригинальном опыте, предложенном и осуществленном им в 1972 — 1974 годах вместе с группой чехословацких и советских сотрудников на ускорителе в Серпухове. В этом опыте поляризационные свойства излучения Вавилова — Черенкова релятивистского магнитного заряда, предсказанные И. М. Франком, были использованы для поиска монополя Дирака среди продуктов взаимодействия протонов с энергией 70 ГэВ с нуклонами легких ядер при минимальных предположениях о поведении рожденных монополей в веществе мишени. В опыте была определена верхняя граница сечения рождения монополя Дирака, меньшая или равная 10^{-40} см², которая характеризует высокую чувствительность предложенного метода поиска.

Свойственные Валентину Петровичу инициатива и целеустремленность нашли отражение также в его восьми изобретениях, на которые получены авторские свидетельства и среди которых есть предложения по использованию излучения Вавилова — Черенкова в энергетике и технике.

Таким образом, в обширном цикле научных работ, вошедших в диссертацию, Валентин Петрович выступает и как высокоэру-

дированный ученый — физик, и как ученый — новатор, изобретатель и конструктор своих приборов, внесший значительный вклад в исследование свойств излучения Вавилова — Черенкова и его применение в физике высоких энергий.

В диссертацию Валентина Петровича не вошли работы, выполненные на начальном этапе его научной деятельности и посвященные изучению взаимодействия нуклонов с нуклонами и ядрами с помощью магнитных спектрометров, одним из инициаторов создания которых он был. Среди этих работ по измерению энергетических спектров пионов, образующихся в протон-протонных соударениях при энергиях 556 и 660 МэВ, сохраняющие благодаря их высокому уровню свое значение и в настоящее время. Среди них и пионерская работа по обнаружению реакции прямого выбивания дейтронов из легких ядер протонами с энергией 660 МэВ, выполненная в 1977 году премией ОИЯИ и зарегистрированная в 1979 году в качестве открытия.

В. П. Зрелов — автор и соавтор более 50 научных работ, опубликованных в советских и зарубежных журналах. По исследованиям, выполненным под его руководством, чехословацкими сотрудниками Института защищены три и подготовлены к защите две кандидатские диссертации. В связи с 25-летием ОИЯИ за подготовку и воспитание научных кадров и научные достижения Валентин Петрович награжден медалью Университета имени Я. А. Комenskого в Братиславе.

Как активный изобретатель В. П. Зрелов в течение многих лет выполняет обязанности патентного эксперта ОИЯИ и состоит рецензентом в международном журнале по методике ядерного физического эксперимента.

Мы убеждены, что последующая научная деятельность Валентина Петровича будет так же плодотворна и обогатит физическую науку новыми интересными результатами. Коллектив Лаборатории ядерных проблем желает ему крепкого здоровья, творческих успехов и личного счастья.

**В. П. ДЖЕЛЕПОВ
В. П. ЛУПИЛЬЦЕВ
Н. И. ПЕТРОВ**

Излучение видимого света заряженной частицей, движущейся в среде со сверхсветовой скоростью, было открыто С. И. Вавильевым и П. А. Черенковым в 1934 году, а в 1937 году И. Е. Таммом и И. М. Франком была создана теория этого явления. Через три года после первых опытов Вавилова — Черенкова и теоретических работ Тамма — Франка, которые относились к изотропным средам, появились работы В. Л. Гинзбурга, содержавшие полную теорию явления в одноосных кристаллах и поставившие тем самым в повестку дня задачу его экспериментального изучения в анизотропных средах.

За решение этой задачи и взялся В. П. Зрелов, начав опыты на пучке протонов 660 МэВ синхротрона Лаборатории ядерных проблем сначала один, а затем вместе с сотрудниками ОИЯИ из ЧССР. В опытах с одноосными кристаллами исландского шпата и кварца им было обнаружено двухосное излучение, предсказанное В. Л. Гинзбургом, и изучены его свойства: направленность и поляризация.

Под прямым воздействием этих исследований вскоре чешским физиком Ч. Муанкаржем была развита теория излучения в двухосных кристаллах. В последующий серии тонких опытов Валентина Петровича с двухосными кристаллами триглицидсульфата и сегнетовой соли только что появившаяся теория нашла полное подтверждение. В частности, было выявлено

На собрании актива организации КПСС в ОИЯИ отмечалось, что в Отделе новых методов ускорения интенсивно ведутся работы по созданию коллективного ускорителя тяжелых ионов КУТИ-20, который будет использоваться в качестве инжектора УКТИ.

Мне хотелось бы подробнее рассказать о людях, чьим трудом достигаются успехи коллектива, о тех работах, инженерах, ученых, чьи фотографии можно увидеть на доске Почета ОНМУ.

Заместитель начальника научно-экспериментального инженерно-физического отдела Виктор Иванович Миронов. Грамотный инженер-физик, инициативный и требовательный, он — автор ряда идей и технических решений, осуществленных еще на прототипе КУТИ и внедряемых сейчас на ускорителе КУТИ-20. Виктор Иванович так боится за ход и итоги проводимой работы, что иногда теряет коммуникабельность, если работа задерживается по вине смежников.

На нашей доске Почёта

Зато больше других он радуется очередному успеху.

Старший инженер Станислав Михайлович Бийский. Именно в последние месяцы, когда от всех сотрудников потребовалось большое напряжение сил, он проявил свои лучшие качества — и способность самостоятельно решать сложные инженерные вопросы, и руководить бригадой рабочих, ведущих монтаж большой энергоёмкой конденсаторной батареи. Трудолюбие, настойчивость в достижении поставленной цели, требовательное отношение к подчиненным (и к руководителям) при решении как больших, так и малых задач — вот черты, характеризующие Станислава Михайловича.

Всего несколько лет работает в ОНМУ после окончания МИФИ Валерий Николаевич Шалпин, но уже успел проявить свой молодой задор в работах, проводимых на

прототипе коллективного ускорителя. Вместе с тем он перенял от старших товарищей дружелюбие и настойчивость. При активном участии молодого специалиста был выполнен ряд важных работ по диагностике электронно-ионного кольца, им подано пять заявок на изобретения, по некоторым из них получены положительные решения. Недавно Валерий внедрил предложенную им методику измерения размеров электронного кольца на участке вывода, куда раньше диагностические средства вообще не доходили, и уже получены интересные результаты. Валерий Шалпин — молодой коммунист, он возглавляет совет молодых ученых и специалистов в ОНМУ, избран членом комитета ВЛКСМ в ОИЯИ. В числе лучших молодых ученых, инженеров, рабочих Института он был знаменосцем на комсомольской конференции ОИЯИ. Несмотря на все это,

Валерий остается в жизни скромным человеком, а в общественной работе добивается, чтобы его товарищам и коллегам лучше жилось и работалось.

Лабораг У разряда Михаил Васильевич Серочкин — образец современного молодого рабочего. Большое трудолюбие, самостоятельность и активное отношение к порученному делу — вот его характерные черты. Он принимал непосредственное участие в очень ответственной работе — макетировании, изготовлении и эксплуатации ряда важных узлов ускорителя СИЛУНД-20. Его активная позиция проявляется не только в производственной деятельности, он организатор спортивной работы в ОНМУ.

Начальник группы сектора № 1 НЭИФО Анатолий Павлович Сумбаев. Сегодня он глубже, чем кто-либо, разбирается во всех тонкос-

тах ускорителя СИЛУНД и прототипа КУТИ. Под его непосредственным руководством (я его руками тоже) добывается сейчас на этом ускорителе научно-техническая информация, которая так необходима при создании КУТИ-20. Грамотность и хорошая педантичность, аккуратность в оформлении результатов придают работам, выполняемым Анатолием Павловичем, еще большую убедительность. Как и почти каждый наш передовик производства, А. П. Сумбаев — активнейший спортсмен, заботливый муж и отец, много лет он возглавляет в ОНМУ движение за коммунистическое отношение к труду. Его личный пример в этом играет не последнюю роль.

— С такими людьми, — говорит начальник научно-экспериментального инженерно-физического отдела Г. В. Долбилов, — можно выполнять любые самые напряженные планы и социалистические обязательства.

**Л. БЕЛЯЕВ,
главный инженер ОНМУ.**

десятилетний радиоклуб «Дубна» провел спортивно-техническую конференцию. В ней приняли участие ветераны радиоспорта Дубны, члены радиоклуба, гости из Москвы и других городов.

Конференцию открыл председатель совета радиоклуба В. Н. Семенов, он рассказал о развитии радиоспорта в Дубне. Коллективная радиостанция ОИЯИ оснащена современной аппаратурой, что позволяет успешно выступать во всевозможных и международных соревнованиях по

радиосвязи на коротких волнах. В радиоклубе «Дубна» начали работать секции по приему-передаче радиogram, «охоте на лис», в планах — дальнейшее совершенствование антенного хозяйства коллективной радиостанции ОИЯИ, активное участие в соревнованиях, повышение мастерства операторов.

На конференции выступил заместитель председателя коротковолнового комитета Федерации радиоспорта СССР В. Б. Громов, один из авторов проекта реформы позывных радиолобительских станций СССР.

Значительную помощь мы получаем от других клубов Московской области. Два приемника для «охоты на лис» передали дубненцам руководители Пушкинской радиотехнической школы. Заместитель начальника этой школы В. И. Дудяков поделился опытом организации работы секций по приему-передаче радиogram, «охоте на лис», радиолобительскому труду.

На конференции также выступил заместитель председателя Московского областного комитета ДОСААФ А. А. Чернов, неоднок-

кратный чемпион СССР по радиосвязи на коротких волнах, мастер спорта международного класса К. Х. Хацагуров (Москва), председатель комитета ДОСААФ в ОИЯИ Д. И. Ефимкин. С воспоминаниями о первых шагах радиоклуба в 1963-1965 годах выступили ветераны-радиолобители В. И. Аверьянов, Е. В. Руднев, Л. Н. Соломатов.

**И. ЗАЙЦЕВ,
председатель
первичной организации
ДОСААФ в ОНМУ ОИЯИ.**

Конференция радиолобителей

Позывные коллективной радиостанции ОИЯИ хорошо известны в нашей стране и за рубежом. Сотни невидимых нитей связывают дубненских радиолобителей с их коллегами в союзных республиках СССР. В канун юбилея образования Союза ССР городской само-

Песню дружбы запевают молодёжь

Под таким лозунгом проходила в Дубне в конце ноября минувшего года традиционный, VI конкурс самодеятельной песни, посвященный 60-летию образования СССР. Его организаторами были комитет ВЛКСМ в ОИЯИ, правление Дома культуры «Мир» и дубненский клуб самодеятельной песни. В конкурсе приняли участие авторы и исполнители самодеятельной песни из восьми городов страны — Дубны, Москвы, Калуги, Обнинска, Протвино, Одессы, Полтавы, Харькова.



Два года назад, рассказывая о V конкурсе самодеятельной песни в Дубне, мы отмечали такие отличавшие его от прошлых конкурсов черты, как, к примеру, акцент именно на самодеятельную песню, организация предварительного прослушивания участников, активная помощь в организации и проведении конкурса со стороны дубненского КСП — клуба, который сам появился во многом благодаря прежним конкурсам. VI конкурс продолжил и развил эти черты, доказав тем самым их несудный характер.

И, прежде всего, наверное, надо сказать, что он стал новым подтверждением все возрастающей популярности и больших потенциальных возможностей, которые несет в себе творческое течение в нашем искусстве, известное под названием самодеятельной, или авторской песни. Если на V конкурсе в Дубне выступали, в основном, исполнители самодеятельной песни, то большинство участников нынешнего конкурса следует отнести к категории авторов: они исполняли песни, написанные ими самими — на стихи советских поэтов или на собственные тексты.

Многообразной была тематика песен. Одна за другой звучали они со сцены большого зала Дома культуры «Мир», и в каждой перед слушателями открывался особый мир — мир, где, говоря словами этих песен, отрываются горе и смерть, где радость оказывается мудрее грусти, где можно оказаться в вечном долгу за одну только улыбку, где разлука длиною в жизнь

может разделить людей, живущих в часе езды друг от друга, и где тысячи километров расстояний исчезают за сжатыми строками песен.

Вместе с лирической темой мощно прозвучала на конкурсе и тема гражданского патриотизма. Молоды авторы и исполнители самодеятельной песни, молада их аудитории. Только по книгам и фильмам знают и те, и другие о страшном огне войны, которые были обожжены миллионы человеческих судеб. Но память о героических днях, о великом подвиге народа продолжает жить — об этом говорили и песни, которые звучали на конкурсе. Тема Великой Отечественной войны была посвящена, в частности, одна из песен студента МИФИ А. Литвина, написанная им самим, авторская песня студента из Харькова А. Корша «Братское поле», прекрасно исполненная трио из Харькова в составе О. Труновой, М. Карякиной и И. Долгого песни «Холода».

Среди песен гражданского звучания, которые, конечно, не исчерпывались темой войны, надо назвать и исполненную дубненцем В. Некрасовым песню В. Егорова «Баллада о гитаре Харьк», и авторскую песню студента МИФИ М. Никитина памяти Нади Рушевой, и песню А. Долгого «Баллада о бойце Первой конной армии», прозвучавшую в исполнении В. Рядовикова (Протвино), и песню «Деревеншка», исполненную Т. Силановой (Дубна).

Было представлено на VI конкурсе и еще одно тематическое направление — сатирико-юмористические песни. Пожалуй, наиболее

ярко его воплотил в своем творчестве представитель Одессы Б. Бурда. Капитан команды одеситов в период наибольшей популярности телевизионных КВН, инженер-программист Борис Бурда на V конкурсе самодеятельной песни в Дубне завоевал приз зритель. Под дружные аплодисменты проходили его выступления и на этот раз — и в первом (конкурсном) туре, и в заключительном концерте лауреатов. Б. Бурда представил две песни, названия которых, пожалуй, говорят сами за себя: «Сон переступившего филолога» и «Молодежь занимается в хозрасчетной секции каратэ» — и которые характеризует живой отклик автора на различные, порой далеко не положительные, явления жизни.

Как неоднозначной по тематике была программа конкурса, так и различия по подготовке был состав его участников — они подчас весьма резко отличались друг от друга и по исполнительскому мастерству, и по умению подобрать нужную форму для воплощения авторского замысла. Поэтому непростой была задача жюри, которому предстояло назвать победителей конкурса. Возглавляла жюри заслуженный работник культуры РСФСР О. Н. Ионовна, в составе жюри были такие известные авторы и исполнители самодеятельной песни, как Александр Суханов, Владимир Кутузов, Олег Чумаченко.

И вот названы имена лауреатов VI дубненского конкурса самодеятельной песни. Ими стали Татьяна Силанова (Дубна) и Василий Рядовиков (Протвино), удостоенные

награды конкурса за лучшее исполнение песни гражданского звучания, трио из Харькова в составе Ольги Труновой, Марины Карякиной и Иосифа Долгого, победившее в конкурсе исполнителей самодеятельной песни. Второе место среди исполнителей присуждено многократной участнице дубненских конкурсов, лауреату V конкурса самодеятельной песни Наталье Егоровой из Калуги, ей же присудили свой приз зрители; третье место среди исполнителей заняла дубненский дуэт в составе Татьяны Сергеевой и Галины Филатовой. Приз за лучшую авторскую песню удостоены Николай Киборт (Полтава) и Михаил Брусин (Дубна), за лучшую туристскую песню — Владимир Антипов (Калуга). Борису Бурде (Одесса) присужден приз за оригинальное музыкальное решение юмористической темы. Почетным призом «Надежда» был отмечен самый молодой участник конкурса десятиклассник из Калуги Валерий Голенин. С победителями конкурса зрители получили возможность встретиться еще раз на заключительном концерте лауреатов. Слово для краткого комментария к прошедшему конкурсу мы предоставляем руководителю дубненского КСП хормейстеру хорной студии «Дубна» Ольге Афонин.

Прежде всего мне хотелось бы отметить тот большой вклад, который внес в организацию и проведение конкурса каждый из членов нашего клуба, тот энтузиазм и энергию, с которыми работали ребята. Во многом благодаря именно этой работе, а также инициативе и поддержке комитета ВЛКСМ в ОИЯИ, молодежного отдела ДК «Мир» VI конкурс прошел на более высоком организационном уровне, чем предыдущие.

Во-вторых, все участники и гости конкурса отмечали отличавшую его доброжелательную, сердечную атмосферу. Она нарисовалась как во время концертов, так и на встрече представителей клубов самодеятельной песни, состоявшейся утром 28 ноября. На этой встрече обсуждался план нашей совместной работы в будущем, программа новых встреч, клубы обменивались опытом, и атмосфера дружбы помогла установить более тесных контактов между участниками разных городов.

И, в третьих, сильное впечатление оставило у всех выступление на заключительном концерте конкурса его гостей — руководителей КСП Московского химико-технологического института Александра Евстигнева, Александра Суханова и Владимира Кутузова. Оно, безусловно, будет способствовать тому, чтобы следующие наши конкурсы проходили на еще более высоком уровне, чтобы еще тщательнее отбирался для них репертуар, возрастали требования к участникам. И, может быть, постепенно наши конкурсы выйдут в более широкую форму песенных фестивалей.

В. ФЕДОРОВА.

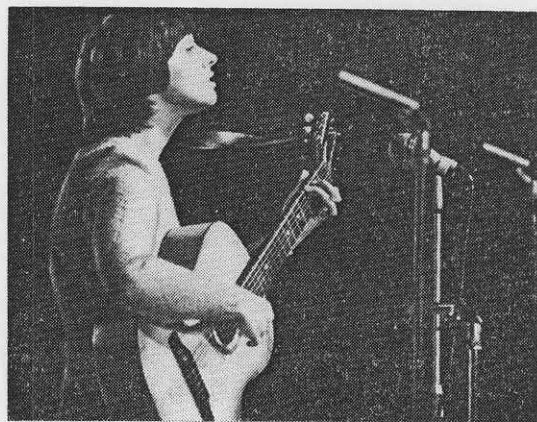
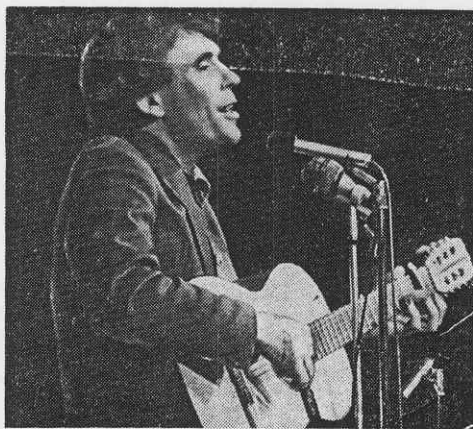
На снимках:

Песню «Холода» исполняет лауреат конкурса — трио из Харькова в составе О. Труновой, М. Карякиной, И. Долгого (снимок сверху).

Слева — один из гостей VI конкурса, известный автор и исполнитель самодеятельных песен Владимир Кутузов (Москва).

Справа — обладательница приза зрителей в конкурсе 1982 года, второй призёр конкурса среди исполнителей Наталья Егорова (Налуга).

Фото Т. РОМАНОВОЙ.



ПРАЗДНИК «БУКВАРЯ»

Заходите, проходите, Путь свободен, освещен! Приглашаем всех сегодня Попрощаться с «Букварем»!

Этими словами началась прекрасный праздник «Прощание с «Букварем» у первоклассников школы № 8. А затем ребята выразительно читали, декламировали стихи, пели песни. И их выступления не могли оставить равнодушными никого в зале. Все пришедшие на

праздник были вовлечены в интересный, веселый мир детства. Очень понравились родителям и красочные рисунки — «Моя любимая книга», на темы сказок «Колобок», «Репка», «Карлсон, который живет на крыше», «Кодекс горбунок» и других, а также оригинальные поделки на сюжеты народных сказок.

В заключение ребят наградили медалями, на которых был нарисован «Букварь», а в Доме культуры «Мир» они посмотрели цирковое представление. Организовала и помогла провести этот веселый, запоминающийся праздник учитель

начальных классов Н. В. Андреева, которую хочется от души поблагодарить.

Л. ИССИНСКАЯ, от имени родительского комитета I «Б» класса.

КОНКУРС ПРОДАВЦОВ

Впервые комсомольским бюро объединения «Дом торговли» был организован конкурс на звание «Лучший продавец объединения».

В нем приняли участие десять работников магазина «Уцененные товары», палатки хозяйственных товаров «Прогресс», отделов тканей и женской одежды.

Демонстрируя свои профессиональные навыки, продавцы должны были ответить на теоретические вопросы по товароведению и организации торговли, а также выполнить практические задания, не нарушая при этом правила продажи товаров и обслуживания покупателей. Так как конкурс был посвящен 60-летию образования СССР, то каждый его участник

рассказал об одной из союзных республик.

Игровой частью соревнования продавцов стал конкурс молодых хозяйек. Холодные закуски, которые приготовили девушки, по мнению жюри, были не только вкусными, но и очень оригинально оформленными.

Лучшим продавцом объединения «Дом торговли» названа Н. Н. Свиридова, на втором месте — Т. В. Акимкина, третье место заняла А. П. Маковеева.

Н. ПЛЯШКЕВИЧ, член жюри конкурса.

КАК БЕГАТЬ ЗИМОЙ

Обычно с наступлением зимы многие любители бега прекращают занятия, считая, что бег теперь заменят лыжи. Правильна ли такая точка зрения? Если рассмотреть занятия лыжами как средство тренировки сердечно-сосудистой и дыхательной систем, то они, конечно, не уступают бегу. Но, прекращая бегать зимой, вы тем самым весной вынуждены будете начать тренировки как бы заново. На первых тренировках опять могут болеть ноги, которые отыжили от специфической беговой нагрузки. Поэтому мой совет: нельзя бросать бегать в зимнее время. Более того, лучше всего начать тренировки по бегу именно зимой.

Во-первых, для тех, кто стесняется бегать «на людях», зимнее время с поздними утренними и ранними вечерними сумерками — наиболее подходящее. Во-вторых, зимний холод сам по себе заставит вас совершать более энергичные движения, чем обычно.

Итак, вы решили бегать зимой. Отнеситесь со вниманием к одежде. Конечно, можно с целью закалывания бегать босиком по снегу или в одних трусах. Дело, как говорится, вкуса, но не всем это подходит. Для обычных же занятий — не одевайтесь слишком тепло, недопустимо, когда бегают в теплых куртках. Бег в такой одежде затрудняет движения и приводит к перегреванию орга-

низма. При температуре воздуха до —10° можно бегать в одном тренировочном хлопчатобумажном костюме. При более низких температурах рекомендуется надевать под костюм теплое белье. В ветреную погоду некоторые бегуны одевают штормовки.

Обувь та же, что и летом: кроссовки (предпочтительнее), кеды. Вовсе не обязательны шерстяные носки. Даже при температуре —15-20° бегуны нашей группы обходятся без них. При беге ноги мерзнут гораздо меньше, чем при ходьбе на лыжах. Это объясняется тем, что при беге участвует в движении большая группа мышц стопы.

Как дышать? Не старайтесь дышать только через нос — это вам просто не удастся, особенно при повышении скорости бега. Не беда, если часть воздуха вы будете захватывать ртом.

После пробежки примите горячий душ. Кстати, не бойтесь после этого идти на работу — даже в самый сильный мороз. Опять же ссылаюсь на личный опыт и опыт бегунов нашей группы: простудные заболевания случаются редко.

Гимнастическую разминку зимой лучше не делать. Лучше разминаться самим бегом. Уже через 5-7 минут бега вы почувствуете, что вам становится жарко.

Тренировки в беге можно проводить при температуре до

—20°, но скорость бега должна быть меньшей. И еще вот о чем хотелось бы сказать.

11 января 1983 года групповой совет ДСО ОИЯИ планирует провести общее собрание всех любителей бега институтской части города. Некоторые из них иногда задают такой вопрос: зачем вообще создавать клуб любителей бега (КЛБ)? Мы и без него, мол, бегаем.

Действительно, бегать можно и без клуба, самостоятельно. Но задумывались ли вы, почему мы предпочитаем посмотреть фильм в кинотеатре, а не по телевизору? Да потому, что в кинотеатре фильм мы смотрим не один, а вместе с другими людьми, вместе с ними сопереживаем. Так и в беге: вся прелесть его открывается при совместных тренировках. Правда, не надо думать, что обязательны ежедневные занятия, но чувствовать себя членом одного коллектива, принимать участие в забеге или систематически в совместных тренировках — необходимо. Ну, и потом в КЛБ вы сможете получить консультацию по организации тренировок, самоконтролю и т. д.

Итак, ждем вас 11 января 1983 года в 18.30 в Доме культуры на собрании клуба любителей бега. Приготовьте ваши предложения, каким быть, как называться будущему клубу.

Л. ЯКУТИН,
врач медсанчасти,
тренер по бегу.

ЦЕЛЬ — ПОДЪЕМ МАССОВОСТИ

Главная цель ежегодного смотря-конкурса на лучшую постановку спортивной, физкультурно-массовой и оздоровительной работы в лабораториях и подразделениях ОИЯИ — широкое привлечение сотрудников Института, членов их семей, жителей города к занятиям физкультурой и спортом.

В смотре-конкурсе за 1982 год участвовали 21 лаборатория и подразделения Института, 5 цехов и отделов.

В первой группе по итогам смотра победителем стал коллектив физкультуры Опытного производства (председатель совета физкультуры — Ю. И. Иванов). На 70 очков отстали спортсмены и физкультурники Отдела новых методов ускорения (председатель Б. Г. Комаров). Надо отметить, что эти два коллектива превосходили другие в своей группе практически по всем показателям: от подготовки значков ГТО до участия в соревнованиях и качества агитационно-пропагандистской работы. На третьем месте — Лаборатория высоких энергий (председатель В. Ю. Шилов), однако от лидеров ее отделил уже более двухсот очков. Последующие места заняли коллективы физкультуры ЛВТА, ЛНФ, ЛЯП, ЛЯР. Несомненно, большой неожиданностью была неудача коллектива физкультуры ЛНФ, который в прошлом году занял в смотре-конкурсе первое место.

Коллектив физкультуры Отдела главного энергетика (председатель В. Н. Ломанкин) — лидер по всем статьям во второй группе. Достаточно сказать, что от второго призера — коллектива РСУ (председатель С. К. Морозов) энергетик отделил 1000 очков. Физкультурники ОГЭ отличились и в спартакиаде, и в организации соревнований внутри отдела (их проведено более 100), и в подготовке общественных кадров — в отделе проходили семинары по подготовке судей и инструкторов. Преимущество спортсменов ОГЭ над другими коллективами второй группы настолько велико, что возникает вопрос: необходимо ли такое разделение на группы, при котором сильнее всего не конкурируют друг с другом.

На третьем месте во второй группе — физкультурники ОРСа (председатель совета физкультуры Т. А. Лазарева).

Среди цехов и отделов лучшим стал коллектив физкультуры электроцеха ОГЭ (физорг В. В. Галкин). Следующие места заняли инженерно-технические работники РСУ (физорг Н.В. Новиков), коллективы котельного цеха ОГЭ (физорг В. Н. Качалов), ИФО ОНМУ (физорг М. В. Серочкин), НИЭТО ЛВЭ (физорг Н. А. Филиппов).

По сравнению с 1981 годом увеличилось число членов ДСО — 6470 человек (в 1981 году — 6004), значков ГТО — 1728 (было — 1461), спортсменов массовых разрядов — 1370 вместо 1315.

Начинается новый смотр-конкурс — 1983 года. Цели и задачи его прежние: подъем массовости физкультурного движения.

В. БЕРЕЗИН.

ПРАЗДНИК НА ВОДЕ

Веселый и красочный праздник состоялся в бассейне «Архимед» 25 декабря. Посвящаясь он 60-летию СССР.

Пожалуй, впервые гости традиционного праздника на воде перед его началом получили в свое распоряжение такую заманчивую программу-приглашение, как ныряние. Она общалась и торжественную часть, но без официальных церемоний и даже без верхней одежды, и водные процедуры с участием в них по очереди лиц дошкольного и преклонного возраста, и местный кубок по универсальным лыжам, и демонстрация плавателей мод, и матч на электромузыкальном поле с участием команд популярных ансамблей «Машина времени» и «Легенда». И надо сразу сказать, что большая часть из обещанного на празднике исполнилась.

Песней «Широка страна моя родная» начал свое выступление народный коллектив ВИА «Легенда». Его музыкальным «скраничкам», заставкам к спортивным номерам и сопровожению этих номеров во многом обязан праздник своей яр-

костью, увлекательностью. Хороший результат дает творческое сотрудничество работников спорта и культуры, участником художественной самодеятельности (кроме ВИА «Легенда» на празднике выступили вокальный секстет под руководством Д. Минаевой, исполнитель песен на гитаре из Лаборатории ядерных проблем И. Ключков и др.).

Общее внимание привлек к себе заплыв ветеранов в возрасте от 58 до 71 года, участники которого своим примером еще раз доказали: чтобы тело и душа были молоды, не надо оглядываться на годы, лучший рецепт для здоровья — физкультура и спорт. И недаром победителем этого заплыва стал самый старший его участник — П. М. Ерусалимцев.

Соревновательный дух и шутки отличали спортивную «стражицу» подводного плавания; первому служила, к примеру, попытка спортсменов-подводников выполнить норматив кандидата в мастера спорта по нырянию в ластах на 50 м, второму — акробатический номер с надеванием снаряжения аквалангистов, одновременно опущенного на дно бассейна.

Динамичной и праздничной получилась спортивная «стражица» воднолыжников. К сожалению, затонули свои вы-

ступления пловцы — накал праздника заметно снизился. Конечно, надо учесть, что плаванием у нас занимается самый многочисленный отряд спортсменов по сравнению с другими водными видами, но все же вряд ли стоит включать в праздничную программу выступления почти на всех дистанциях (вплоть до 400-метровой), все мы стилими да еще чуть ли не во всех возрастных группах. Иначе праздник рискует незаметно превратиться в обычный классификационный турнир.

И еще одно замечание: праздник на воде стали одними из самых любимых и популярных среди любителей, поэтому к ним — особая требовательность. Но вряд ли украсил праздничную программу (тем более — юбилейную), например, номер с «подгулявшими» Дедом Морозом, который иначе чем попросту низкопробным назвать трудно.

В целом же (и здесь надо отдать должное авторам сценария и ведущим программы И. С. Бершанскому, С. В. Знбичеву и руководителю ансамбля «Легенда» А. В. Смирнову) праздник на воде доставил своим многочисленным гостям, до предела заполненным трибунам бассейна, немало приятных минут.

В. ВАСИЛЬЕВА.

ВЕСЕЛЫЕ СТАРТЫ

Спортивный актив Управления ОИЯИ провел для детей сотрудников соревнования «Веселые старты», ставшие настоящим праздником здоровья, веселья, ловкости.

Восемнадцать юных спортсменов образовали две команды в каждой из которых были участники в возрасте от четырех до десяти лет. И вот, вдохновляемые азартными болельщиками, в роли которых выступали папы и мамы, малютки спортсмены смело ринулись в бой. Их ждали и «узкие входы в пещеры», в которые нужно было пролезть бист-

рее соперников, и «пропасти», которые надо было перебежать по «тонкому бревнышку», и другие препятствия, для преодоления которых необходима ловкость и смелость. А в конце луги произошла встреча с «треухлавым драконом». Вооруженные мечами, вскопши на «коней», храбрые витязи смело вступили в бой, и одна за другой отлетали и звенялись вывсы «драконов головы» — воздушные шары.

В конце состязания жюри в составе В. Башашина, В. Борисовского, судьи-информатора А. Андреева и автора этой заметки подвело итоги упорной борьбы, и победителям в качестве призов были вручены большие яркие мячи. Но не остались без награды и побежденные — за то, что также до-

стойно боролись за победу, они были награждены заманчивыми ледяными играми. А когда «Веселые старты» закончились, оказалось, что их юные участники еще полны энергии и задора и долго еще они не хотели расстаться по домам. Этим вечером остались довольны и дети, и родители.

Но, конечно, любое хорошо проведенное мероприятие требует большого труда и хлопот. Наша самая искренняя благодарность — организаторам «Веселых стартов» О. П. Сердюковой, В. В. Кузнецову и С. Я. Сердюкову.

Л. НИКИТИНА,
председатель
совета физкультуры
Управления ОИЯИ.

Редактор **С. М. КАБАНОВА.**

ОБЪЯВЛЕНИЯ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

5 — 6 января
Новый цветной художественный фильм «Инспектор-разиня» (Франция). Начало в 19.00, 20.30, 22.00.

7 — 9 января
Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Возвращение резидента». Две серии. Начало 7 января — в 18.30, 21.00; 8 и 9 января — в 16.30, 19.00, 21.30.

10 января
Университет культуры. Литературный факультет. Встреча с заместителем главного редактора журнала «Литературные обозрения» кандидатом филологических наук Б. Г. Яковлевым. Начало в 19.00.

В ДНИ ШКОЛЬНЫХ КАНИКУЛ

6 января
Новогодние сказки: 3-й классы — в 10.00; 4-й классы — в 13.00; 5-е классы — в 16.00, для детей сотрудников ОНМУ — в 18.00.

7 января
Сборник мультфильмов «Каникулы в Простоквашино». 15.00.
Экскурсия на хлебозавод. 11.00.

8 января
Художественный фильм «Сломанная полкова». 15.00.
Утренник «В гостях у сказки». 12.00 (малый зал).
Дискотека для старшеклассников. 18.00 (малый зал).

9 января
Художественный фильм «Искатели затонувшего города». 15.00.
Дискотека для старшеклассников. 18.00.

10 января
Эстрадно-цирковое представление. 15.00.
Художественный фильм «Или для без приключений». 12.00.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

5 января
Художественный фильм «Новые приключения капитана Врунгеля». Начало в 16.30.
Встреча с артистом Театра им. Моссовета, заслуженным артистом РСФСР Сергеем Юрским. Классическая и современная комедия. Начало в 19.30.

6 января
Художественный фильм «Вам и не снилось». Начало в 19.00.
Новый художественный фильм «Инспектор-разиня» (Франция). Начало в 21.15.

7 января
Встреча со съёмочной группой публицистического документального фильма «Синион перед судом истории». Премьера фильма. Начало в 19.30.

8 января
Документальный фильм «Это — Пеле» (Бразилия). Начало в 18.30.
Новый художественный фильм «Возвращение резидента». Две серии. Начало в 20.00.

9 января
Концерт Государственного камерного оркестра «Виртуозы Москвы». Художественный руководитель, дирижер и солист — заслуженный артист РСФСР, лауреат премии Ленинского комсомола Владимир Спичаков. В программе произведения Баха и Моцарта. Начало в 19.00.

ОРСУ ОИЯИ СРОЧНО ТРЕБУЮТСЯ на постоянную работу: инженер по холодильным установкам, старший инженер КИПИА, экспедиторы, мастер по механизации на центральную базу, уборщица, подобно-транспортные рабочие.
За справками обращаться в сектор кадров ОРСа (тел. 4-95-47) и к зав. отделом по труду исполкома горсовета (тел. 4-07-56).

Дубненской электростанции ТРЕБУЮТСЯ электромонтеры третьего и четвертого разрядов, диспетчер электростанции, инженер по автоматике, начальник производственной службы.

Администрация, общественные организации и коллектив ОЖОС ОИЯИ с глубоким прискорбием извещают, что 1 января 1983 года на 55-м году жизни скоропостижно скончалась старшей сотрудница отдела

БЫЧКОВА
Нина Семеновна,
и выражают соболезнование родным и близким покойной.

Газета выходит один раз в неделю, по средам.

НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ: Редактор — 6-22-00, 4-81-13, ответственный секретарь — 4-92-62,

141980 ДУБНА, ул. Жюлио-Кюри, 11, 1-й этаж литературные сотрудники, бухгалтер — 4-75-23