



# НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

Выходит  
с ноября  
1957 г.  
СРЕДА  
21 января  
1981 г.  
№ 3  
(2542)  
Цена 4 коп.

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

## Обсуждаем проект ЦН КПСС БУДУЩЕЕ ЗА АВТОМАТИЗАЦИЕЙ

### НА XXIV МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ПАРТИЙНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

15 — 16 января в Москве в Колонном зале Дома Союзов проходила XXIV Московская областная партийная конференция.

С отчетным докладом Московского обкома партии выступил первый секретарь МК КПСС В. И. Конотоп.

Делегаты конференции приняли активное участие в обсуждении отчетного доклада. В прениях по докладу выступил секретарь парткома КПСС в ОИЯИ профессор В. М. Сидоров. В своем выступлении он, в частности, сказал:

Сотрудники Объединенного института ядерных исследований в Дубне успешно трудятся над выполнением задач, поставленных партией перед атомной наукой. Институт стал одним из ведущих научных центров мира. Ученые ОИЯИ достигли выдающихся результатов в изучении фундаментальных проблем строения материи, провели важные эксперименты в области физики высоких и средних энергий, физики атомного ядра. Продолжались работы по использованию достигнутых ядерной физики в смежных областях науки и техники, в биологии и медицине. Ученые Института выполняют также широкую программу исследований на крупнейшем ускорителе в Серпухове. Коллективом ОИЯИ успешно завершена крупнейшая задача X пятилетия — 12 декабря 1980 года осуществлен энергетический пуск самого мощного в мире импульсного реактора на быстрых нейтронах. Создание такого реактора служит дальнейшему развитию науки стран социалистического содружества.

Наши успехи в решающей степени зависят от постановки политической и организаторской работы, всего дела коммунистического воспитания. Представители разных стран обмениваются в Дубне мнениями не только по научным вопросам, но и обсуждают проблемы труда, быта, идеологии и морали, учебы и отдыха. Все стороны нашей жизни приобретают политическое значение в пропаганде социалистического образа жизни, утверждения принципов социализма. Вот почему формирование сознания людей, воспитание трудящихся в духе высокой идеологии и преданности социалистической Родине имеют исключительно важное значение.

Партийная организация усилила идейно-воспитательную работу. Возросла координирующая роль идеологической комиссии парткома. Важную роль в научно-производственных делах и в воспитательной работе играет социалистическое соревнование, которое приобрело в ОИЯИ международный характер. Представители всех стран принимают в нем самое активное участие. Почин «За высокий уровень фундаментальных исследований, их эффективное использование в смежных областях науки и техники» нашел отклик во многих институтах, сотрудничающих с Дубней. Для ученых и инженеров из братских государств наш Институт стал школой высокой квалификации в ведущих областях современной ядерной физики.

Есть у нас нерешенные вопросы. В X пятилетие Институт испытывал большие трудности, связанные с вводом в действие крупных и очень важных объектов. Сроки ввода отдельных объектов сдвинулись на конец пятилетия, а некоторые из них реально вводятся в строй лишь в текущем году. Это вызывает у нас крайнюю озабоченность. Неблагополучно обстояло дело и со строительством жилья и объектов культурно-бытового назначения. В решении этих вопросов нам необходима помощь Государственного комитета по использованию атомной энергии СССР.

На конференции состоялись выборы Московского областного комитета КПСС, выборы ревизионной комиссии Московской областной партийной организации, выборы делегатов на XXVI съезд Коммунистической партии Советского Союза.

Среди делегатов, избранных на XXVI съезд КПСС от Московской областной партийной организации, — секретарь парткома КПСС в Объединенном институте ядерных исследований профессор В. М. Сидоров. Он избран также членом МК КПСС.

В состав ревизионной комиссии Московской областной партийной организации избран первый секретарь Дубненского ГК КПСС Г. И. Крутенко.

### ● Репортаж в номер

## НОВАЯ МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ СИСТЕМА

В канун нового года в Лаборатории высоких энергий запущена в опытную эксплуатацию новая микропроцессорная система МКА КАМАК, изготовленная в Болгарии и смонтированная в Дубне при участии болгарских специалистов.

Фирма называется так — База автоматизации научного эксперимента Единого центра по физике Болгарской Академии наук. Работают в ней около 80 специалистов — в проблемной группе, вычислительном центре, оснащенном двумя вычислительными машинами ЕС-1020, и производственным отделом. С середины этого года завод запоминающих устройств в Пловдиве планирует запуск в серийное производство новых микропроцессорных систем ИЗОТ-0260, разработанных специалистами Базы автоматизации научного эксперимента, руководимой Любомиром Антоновым. Одна из первых таких систем в настоящее время проходит испытания в ЛВЗ в группе доктора физико-математических наук Л. Н. Спрунова на установке «Альфа-3С».

Болгарский инженер Христо Димитров встретил в Дубне 1981 год три раза. Сначала вместе с советскими друзьями, соотечественниками и коллегами из других стран-участниц, которые собрались в

Доме ученых, — по московскому времени. Через час — по софийскому, как встреча праздничная на родине жена, родные, коллеги. Еще через час — по берлинскому: в ГДР сейчас дочь вместе с бабушкой. Об этом Христо рассказывал, сдержанно длинные полосу пробитой на специальном устройстве перфокарты, а его коллега Иван Атанасов быстро перебирал клавиатуру, выстраивая на экране дисплея колонки цифр... Я подивился тому, что Иван, который родом из Габрова, не очень-то словоохотлив, и опнес его молчанье за счет увлеченности работой. Но Христо сказал, что вообще-то Иван вполне понимает по-рус-

ски, а вот сам говорит пока еще недостаточно хорошо, чтобы уверенно передать на чужом языке витания знаменитых габровских остротослов...

Сам факт появления в Дубне электронной аппаратуры из Софии означает широкое признание и интерес к исследованиям ученых ОИЯИ со стороны многих разработчиков в странах-участницах. Разработчиков именно этой аппаратуры и физиков, ведущих эксперименты с помощью установки «Альфа», кроме того, объединяет давнее знакомство.

Окончание на 2-й стр.

В проекте ЦН КПСС к XXVI съезду партии большое внимание уделяется науке, ее развитию, ее месту в обществе развитого социализма, в структуре нашего хозяйства. Науке отводится большая роль в улучшении не только производственной базы страны, но, что может быть даже более важным на современном этапе, в улучшении структуры планирования, управления и учета, а также в повышении качества и эффективности управленческого труда. Здесь весьма важным становится развитие автоматизированных систем планирования, управления и учета на основе более полного использования вычислительной техники.

Большое значение в документе уделяется также развитию сетей ЭВМ и мощных вычислительных центров для коммунального обслуживания потребителей. Научные, административно-хозяйственные и другие группы получают возможность связываться с таким центром из любого места страны по линиям связи (телеграфным, телефонным, «спутниковым» и др.), давать задание машине и полу-

чать через некоторое время отчет, не задумываясь даже о том, какой из центров в Москве или на Урале обработал их задачу. Развитие подобной системы потребует, естественно, не только совершенствования вычислительной техники, но и решения ряда общегосударственных задач, в частности, существенного улучшения средств связи. Ненто подобное — в миниатюре — уже создано и продолжает развиваться у нас в Институте, я имею в виду создание единого вычислительного комплекса, связанного терминальной сетью. Эти работы будут продолжаться и в новой пятилетке.

В связи с развитием вычислительной техники, ее математического обеспечения, а также вычислительной математики все большее значение как в научных исследованиях, так и в разного рода хозяйственных проектах приобретает вычислительный эксперимент, поскольку он позволяет учесть множество различных характеристик и факторов, их взаимосвязь, оптимизировать параметры системы и в целом ускорить

и уделить разработку проекта. Это касается как экспериментальных установок, так и народнохозяйственных проектов.

Об этом и многом другом говорилось на общем собрании сотрудников двух лабораторий — ЛВТА и ЛЯР, состоявшемся 30 декабря 1980 года. Собрание постановило одобрить проект ЦН КПСС к XXVI съезду партии; считать главной задачей коллективов ЛВТА и ЛЯР ОИЯИ успешное выполнение научно-производственных планов и социалистических обязательств Института, концентрацию усилий на выполнении задач, поставленных партией и правительством перед советской наукой. Собрание поддержало предложение партийного актива города от 17 декабря 1980 года дополнить III раздел проекта ЦН КПСС тезисом о дальнейшем развитии и углублении социалистической интеграции в науке в целях прогресса фундаментальных исследований, эффективного использования их достижений в смежных областях науки, народном хозяйстве.

Профессор В. МАХАНЬКОВ, начальник сектора ЛВТА.

## С ЗАБОТОЙ О ЮНОЙ СМЕНЕ

В нашем обществе каждый человек обязан не только трудиться, но и вырастить себе смену. Поэтому воспитание детей не просто личное дело родителей, а общая, всенародная забота.

Многое делается в нашей стране для многодетных семей, имеющих трех и более детей.

В проекте ЦН КПСС к XXVI съезду партии записано: «Увеличить государственную помощь семьям, имеющим детей, и молодежи». Расширять этим семьям преимущества и льготы, способствовать улучшению их жилищно-бытовых условий, совершенствовать систему государственных пособий на детей».

Проектом предусматривается также обеспечение дальнейшего улучшения условий труда и быта работающих женщин.

Можно предложить еще целый ряд льгот, которые очень помогут многодетным семьям в решении жизненно важных для них вопросов. В нашем городе не так уж много многодетных семей, и хотелось бы, чтобы уделялось больше внимания улучшению их жилищно-бытовых условий, снабжению товарами первой необходимости. Предлагаем ввести в Дубне следующие льготы для многодетных семей: первоочередность в улучшении

жилищных условий; первоочередность в получении мест в детских дошкольных учреждениях и пионерских лагерях; преимущественное снабжение товарами повседневного спроса; льготный график отпусков.

Пусть ходят наши многодетные матери с гордо поднятой головой, зная, что в воспитании детей им в полной мере всегда окажут помощь партийные, советские, профсоюзные организации.

Н. КУЗИНА,  
А. ГУДКОВА,  
М. КОМАРОВА,  
сотрудники конторы парикмахерских.

22 января в филиале МГУ состоится городской семинар политинформаторов.

14.00 — 16.20. Занятия по направлениям.

По международным вопросам: Лекция «Общий рынок — проблемы сложности»: Лектор Л. Ц. Валенский.

Лекция «Международное коммунистическое движение в борьбе за мир и социальный прогресс»: Лектор И. Ф. Булгаев.

По вопросам политической жизни страны: Лекция «Новые горизонты со-

### ИЗВЕЩЕНИЕ

Центрального развития страны».

Лекция А. Г. Дворничин.

Лекция «Идеологическая работа — важный фронт борьбы за коммунизм». Лектор Н. С. Кавалерова.

По экономическим вопросам: Лекция «Проект ЦН КПСС к XXVI съезду партии об основных направлениях развития агропромышленного комплекса страны». Лектор В. В. Глазов.

Лекция «Внешнеэкономическая политика КПСС». Лектор П. П. Сычев.

### По вопросам культурной жизни страны:

Лекция «Развитие самостоятельного творчества трудящихся и его роль в коммунистическом воспитании». Лектор Е. Н. Матвеева.

Лекция «Нравственные основы семьи и брака». Лектор И. З. Ососкова.

16.25 — 17.50. Встреча политинформаторов с председателем исполкома горсовета В. Д. Шестановым.

Кабинет политпросвещения ГК КПСС.

## Итоги трудовой вахты

На совместном заседании бюро Дубненского ГК КПСС, исполкома городского Совета и бюро горкома ВЛКСМ 7 января были подведены итоги VIII трудовой вахты городского социалистического соревнования под девизом «Пятилетке — ударный финиш. XXVI съезду КПСС — достойную встречу».

Коллективы предприятий и организаций города, говорится в принятом по обсужденному вопросу постановлении, в основном успешно выполняли план и социалистические обязательства за декабрь 1980 года.

Месячный план по реализации продукции промышленными предприятиями города выполнен на 101,1 процента, на 103,8 процента выполнен месячный план по выпуску товаров народного потребления, в том числе с Государственным знаком качества — на 100 процентов.

Транспортными предприятиями города месячный план по объему перевозок народнохозяйственных грузов и пассажиров перевыполнен. С начала года сверх плана перевезено 380 тысяч тонн грузов и 264 тысячи пассажиров. Регулярность движения автобусов в декабре минувшего года составила 96,2 процента.

План товарооборота за декабрь предприятиями торговли

выполнен на 109,6 процента. За 1980 год общий объем товарооборота по городу выполнен на 104,2 процента, сверх плана продано товаров на сумму около 3,3 миллиона рублей.

Общий объем реализации бытовых услуг населению по городу за декабрь выполнен на 100,2 процента; за год — на 103,4 процента.

В постановлении указаны конкретные недостатки, допущенные в работе ряда предприятий и организаций города.

Бюро ГК КПСС, исполком городского Совета и бюро ГК ВЛКСМ постановили присудить первое место с вручением Почетной грамоты:

среди промышленных предприятий первой группы — заводу «Тензор»,

среди промышленных предприятий второй группы — заводу подсобных производств,

среди транспортных предприятий — железнодорожной станции Большая Волга,

среди предприятий торговли и общественного питания — ОРСУ ОИЯИ,

среди предприятий бытового обслуживания — конторе парикмахерских,

среди непромышленных предприятий — комбинату благоустройства.

## П Р И Н Я Т Ы СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В группах энерготехнологического отдела Лаборатории высоких энергий подготовлены и приняты на расширенном заседании цехового комитета и собрания коллектива отдела социалистические обязательства за 1981 год, которые включают семнадцать пунктов. В основе принятых обязательств лежит план организационно-технических мероприятий на пятилетку о модернизации и усовершенствовании основного энергетического оборудования в нашем отделе.

Главными задачами, сформулированными в принятых обязательствах, являются дальнейшее повышение надежности работы оборудования, снижение процента простоя оборудования по

вине персонала отдела. Обязательства предусматривают также проектирование, монтаж и наладку систем энергоснабжения новых экспериментальных установок в здании 205 по дополнителным техническим заданиям, модернизацию оборудования на содовой станции на водозаборе, монтаж и наладку аварийной вентиляции в здании 205. В обязательства включены также мероприятия по экономии электроэнергии и тепловой энергии, развитию рационализации, оказанию шефской помощи совхозу «Талдом» и подшефной школе № 8.

**В. ГРИГОРАШЕНКО,**  
начальник  
энерготехнологического  
отдела ЛВЭ.

## Рассказы о коммунистах

«Василий Федорович Кошаров прошел в экспериментальных мастерских Лаборатории высоких энергий путь от ученика слесаря до начальника слесарно-сборочного отделения. В 1961 году закончил школу рабочей молодежи, а в 1967 году — заочный Московский техникум тяжелого машиностроения, где получил специальность техника-технолога. Коммунисты лаборатории избирали его в партбюро Лаборатории высоких энергий, секретарем цеховой парторганизации. Труд Василия Федоровича высоко оценен — он награжден тремя медалями, двумя почетными знаками «Победитель социалистического соревнования», с честью носит звание ударника коммунистического труда».

В этой немногословной характеристике, данной начальником цеха опытно-экспериментального производства Борисом Константиновичем Нурятниковым, пожалуй, главный итог пятидесятилетнего отрезка жизни, прожитого Василием Федоровичем Кошаровым. Главный, но не единственный.

## ПОСТ НОМЕР ОДИН

«Это была мечта многих мальчишек — заставить в карауле у Мавзолея, и многим мальчишкам казалось, что солдаты, чеканящие шаг по брусчатке Красной площади, с красивой четкостью фиксирующие каждое строевое движение при смене караула, неподвижно застывшие с карабином у входа в Мавзолей, — люди совершенно необыкновенные. Признаться: это мальчишеское восхищение вспомнилось мне, когда я узнал, что Василий Федорович Кошаров стоял в 1951 и 1952 годах на посту у Мавзолея. В 1953 году на партийном собрании в Кремлевском полку его приняли кандидатом в члены КПСС».

Кто может похвастаться, что он был чемпионом Кремля по легкой атлетике, велосипедом и лыжам? Кошаров, конечно, не хвастает, но чемпионом по этим видам спорта в своем полку он, действительно, был. И сегодня в Лаборатории высоких энергий его знают как неперемногого участника лыжных соревнований, традиционных легкоатлетических пробегов, которые проводятся в честь Дня Победы. Его личное мнение: коммунист должен быть примером во всем. И сейчас, спустя тридцать лет, помнит Василий Федорович сержанта Рыбакова, который был единственным в их роде коммунистом и на которого «хотелось смотреть, как в зеркала».

— А всегда ли сейчас смотрите на нас так рабоче? — спрашивает Кошаров. И отвечает с сожалением. — Не всегда! Ведь беспартийный работает порой лучше, чем иной коммунист, и авторитетом в коллективе большим пользуется. Так что еще предстоит нам много сделать, чтобы поднять авангардную роль коммуниста в народном цехе, каждой бригаде.

Однажды В. Ф. Кошаров предложил вынести на партийное собрание вопрос об авторитете коммуниста. Внимательно изучил передовую статью в «Правде», посвященную этой теме. Проникновенно свое выступление фактами и примерами из жизни мастеровских. И разговор на собрании получился острый, принципиальный, нелицеприятный, крепко достало кое-кому из коммунистов. Да и в адрес докладчика, как он сам признался, выступающие откровенно, высказали свое мнение.

Беседа с людьми, которые подобно Василию Федоровичу имеют немалый партийный стаж, богатый опыт работы, хочется узнать их точку зрения по вопросу «отцы и дети».

Сначала мой собеседник вспоминает школу рабочей молодежи, которую довелось закончить в тридцать лет. Тепло вспоминает учитель, «одноклассников», вспоминает, с каким желанием приходили они четыре раза в неделю после работы в школу и до полуночи «грызали гранит наук». И никто не отступал от цели. Сейчас в ШРМ с заочно-комбинированной формой обучения созданы все условия для учебы работающей молодежи, а вот того же желания что-то не проявляет молодежь. И все-таки хвалит нынешнюю молодежь, рассказывает, какая она образованная, воспитанная — настоящая добрая рабочая смена растает!

Начав свою трудовую жизнь в первый послевоенный год в колхозе, пройдя через работу в промышленной артели, четырехлетнюю армейскую школу и поднявшись на несколько производственных ступенек в экспериментальных мастерских ЛВЭ, Василий Федорович ясно ощутил, что такое груз ответственности, и не только ответственности за результаты своего труда, но и гораздо больше — ответственности за знание коммуниста.

— Сегодня, — считает В. Ф. Кошаров, — коммунист обязан быть впереди во всем. Уже давно все знают, что со вчерашними мерками нельзя подходить к человеку, что общеобразовательный и политический уровень наших людей значительно вырос. И сам производственный коллектив превратился в могучий фактор воспитания. Например, за последние годы в цехе наблюдается значительное улучшение производственной и общественной дисциплины: если еще пять-шесть лет назад случалось, что сотрудник выходил на работу «с похмелья», сейчас такой факт — настоящее ЧП. И дело здесь не только в том, что администрация, партийная и общественные организации «принимают меры» (хотя, конечно, меры принимаются), и самые разнообразные — от индивидуальных бесед с каждым нарушителем до вызовов на расширенные заседания местного и совета по профналадке), но и в том, что в результате повседневной кропотливой работы руководителей всех рангов, на всех участках создана такая обстановка, когда решающее слово в борьбе за улучшение производственной и общественной дисциплины говорит сам коллектив. Конечно, создание такой атмосферы — дело не одного дня, но результаты этого подхода ощущаются уже сейчас.

По мнению Василия Федоровича, член партии должен всегда чувствовать себя, как на посту номер один в карауле — самым ответственным, самым трудным, а уже потом — самым почетным. Везде, где бы он ни был и за что бы ни брался, был примером.

Когда Кошаров давал рекомендацию в партию Толе Гончару, не сомневаясь — парень достойный. Аналогичный работает олимпиаде в цехе, хороший слесарь, даже занял призовые места на институтском и городском конкурсах молодых рабочих. Побольше бы такой молодежи, говорит Василий Федорович, и партийная организация будет крепче, боевней. Беспокоит его и то, что молодые недостаточно активны в общественной жизни, в спорте: разве нормально, когда на соревнования выходят в основном ровесники Василия Федоровича?..

Много дел, много забот у коммуниста. Как то так получилось, что почти никому не рассказали мы о его основной работе, о том, какие уникальные устройства выпускает руководимое им слесарно-сборочное отделение. Но главное, что и здесь Василий Федорович чувствует себя, как на боевом посту, и это тоже пост номер один.

**Е. МОЛЧАНОВ.**

## НОВАЯ МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ СИСТЕМА

кончание. Начало на 1-й стр.

В мае прошлого года на научно-методическом семинаре ЛВЭ представители изы автоматизации научного эксперимента Коста Янев сделал сообщение о микропроцессорной системе МКА АМАК. Эта система, сообщила на семинаре, имеет мультипроцессорную архитектуру с процессорами разделенных функций: микропроцессор М-6800, процессор управления магистралью АМАК, процессор прерываний, процессор арифметических вычислений, программируемый таймер, а также память емкостью 63 тысячи байт. Развитая периферийная конфигурация системы допускает дисплей, перфокартное и ленточное устройства, накопители на гибких дисках. На семинаре специалисты, ведущие исследования на установке «Альфа», обменялись широким объемом информации этой микропроцессорной системы.

На основании протокола о выполнении совместной работы болгарские специалисты поставили в ЛВЭ аппаратуру, и в начале нового года она начала действовать в экспериментальном доме установок «Альфа-3С». Вместе с уже знакомыми нам Х. Димитровым и И. Атанасовым и сотрудниками группы «Альфа» выводом аппаратуры в рабочий режим активно занимаются кандидаты технических наук Иван Аврамов и Николай Гаджев. Так, совместными усилиями, отметили начальники сектора Леонид Николаевич Струнов, сектор выполнил годовой план освоения новой техники и квартальный социалистическое обязательство.

Что означает внедрение новой системы для физиков? Комплекс МКА АМАК и ЕС-1010 (эта ЭВМ уже несколько лет применяется для контроля и управления экспериментами) позволит существенно повысить эффективность проведения исследований за счет ускорения процесса

набора полезной информации, развития автоматического контроля: за качеством работы узлов экспериментальной установки и за условиями проведения опыта.

Об этом мне подробно рассказал старший инженер Н. М. Пискунов. Он хорошо знаком с разработками болгарских специалистов, побывал и в Софии, и на заводе в Пловдиве, где виден разработчиков воплощаются в готовые конструкции.

— Какое значение для болгарских специалистов имеет то, что первый, можно сказать, экспериментальный вариант системы проходит испытания в Дубне? — спрашиваю Х. Димитрова.

— Сейчас в Болгарии, — говорит он, — на хорошем современном уровне создаются микропроцессорные системы. Однако у нас нет возможности ставить такие большие эксперименты в области физики высоких энергий, как по проекту «Альфа-3С». А именно в таких сложных экспериментах можно как следует «об-

нажать» систему, увидеть все ее «узкие» места. Так что мы очень заинтересованы в том, чтобы система работала и работала наилучшим образом.

К настоящему времени аппаратура прошла проверку в имитационном режиме работы установки, возможно, уже в этом квартале состоится сеанс обучения на ускорителе. После этого болгарские специалисты смогут вернуться домой с сознанием четко исполненного долга.

Подводит итоги нашей беседы Л. Н. Струнов:

— Мне представляется важным, что созданием этой системы и поставкой ее в ОИЯИ наши ученые в Болгарии начинают новый этап сотрудничества, который выражается в «двойном» участии специалистов этой страны во всех стадиях подготовки и проведения интересных и сложных экспериментов по проекту «Альфа-3С».

**Е. ПАНТЕЛЕВ.**

О И Я И

В соответствии с Соглашением об учреждении Объединенного института ядерных исследований, подписанным в марте 1956 года в Москве представителями государств — членом Института, советское правительство безвозмездно передало ОИЯИ два крупных научно-исследовательских учреждения Академии наук СССР — Институт ядерных проблем и Электрофизическую лабораторию с первоклассным оборудованием. Это избавило вновь созданный научный центр от необходимости проходить через длительный период первоначального строительства и организационных проблем, который бы отнял не менее 4—5 лет.



Информация  
дирекции ОИЯИ

Сегодня заканчивает работу организованное Объединенным институтом ядерных исследований рабочее совещание по нейтринному детектору. В его работе принимали участие ученые ОИЯИ, ИФВЭ (Протвино), ЦИФИ (Будапешт, ВНР), ИФВЭ (Цойтен, ГДР); ИИЯИЭ (София, НРБ), Брелванского физического института, Института физики АН Эстонской ССР, Иркутского и Ярославского государственных университетов. На совещании рассматривались состояние дел и планы по созданию детектора, результаты испытаний созданных узлов установок, а также предложения по физической программе исследований, в частности, новые предложения по исследованию осцилляций нейтрино.

Дирекция Объединенного института ядерных исследований направила для участия в работе IX Международного совещания по свойствам ядер и ядерных возбуждений сотрудников Лаборатории ядерных реакций Т. Павлата и А. Солтана. Это совещание является традиционным и проводится ежегодно в конце января в австрийском городе Хиршгет Техническим университетом и Обществом по исследованиям с тяжелыми ядрами (Дармштадт, ФРГ). На совещании обсуждаются наиболее важные проблемы и новейшие экспериментальные данные в области ядерной физики. Сотрудниками Объединенного института будут прочитаны два доклада по тематике совещания.

Ученый совет Объединенного института ядерных исследований утвердил сроком на три года — до января 1984 г. — в должности заместителя директора Лаборатории ядерных реакций профессора Ю. Ц. Оганесяна.



Меридианы  
сотрудничества

ДОГОВОРУ — 35 ЛЕТ

15 января исполнилось 35 лет со дня подписания Договора о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между Советским Союзом и Монгольской Народной Республикой.

Прошедшее после 1946 года, когда был заключен этот союзный договор, время убедительно подтвердило действительность отношений дружбы и сотрудничества между народами СССР и МНР. Растут масштабы, обогащается содержание, совершенствуются формы советско-монгольского сотрудничества в политической, экономической, научно-технической и других областях.

При содействии СССР в МНР сооружено 120 крупных промышленных предприятий. Уже сейчас они выпускают около 50 процентов валовой промышленной продукции, в том числе 90 процентов электроэнергии и 80 процентов угля. Около 240 крупных объектов производственно-бытового, культурного и другого назначения строятся в Монголии с помощью Советского Союза.

Много делается в Монгольской Народной Республике по освоению целинных земель. Только за последние три года при содействии СССР в Монголии освоено 260 тысяч гектаров целинных земель, создано 9 новых госхозов.

Серьезные изменения претерпела за последнее время структура монгольского экспорта в СССР. Важным фактором, оказывающим влияние на происходящие сдвиги, является быстрый рост монгольской промышленности, создание новых отраслей, внедрение машин в

сельскохозяйственное производство. В советском импорте из МНР значительно увеличился удельный вес продукции, прошедшей индустриальную обработку, в том числе промышленные изделия широкого потребления, минералов, руд и концентратов цветных металлов.

В значительных количествах МНР поставляет в СССР овечью и верблюжью шерсть, довший пух, выделанные конья, пушнину, мясной овет и мясо, лошадей, шерстяные ткани и одеяла, овчинно-шубные и трикотажные изделия, козры.

Монгольскими специалистами совместно с советскими коллегами завершена разработка первой очереди генеральной схемы комплексного сельскохозяйственного освоения района Халхин-Гола. Она предусматривает создание в степях, прилегающих к легендарной реке, четырех крупных животноводческих госхозов. Доказано, что здесь можно получать высокие урожаи пшеницы, зерновых культур, овощей, разводить фруктовые сады.

Добиться высоких экономических показателей монгольским трудящимся нередко помогает советский опыт. Так, например, на строительных площадках Улан-Батора, Дархана, Чойбалсава используются методы работы Ниязюла Злюбина. За последние 4 года более тысячи специалистов из МНР изучали в СССР прогрессивные формы работы,

Дубна —  
Дебрецен

В Институте ядерных исследований в Дебрецене создан проект лаборатории по производству радиоизотопов на базе компактного циклотрона. По приглашению руководства этого института выехал в Венгрию начальник сектора Лаборатории ядерных проблем доктор химических наук В. А. Халкин. Он окажет венгерским коллегам помощь в создании новой лаборатории.

М. ЛОЩИЛОВ.

Дубна —  
Орсэ

На неделю выезжает во Францию старший научный сотрудник Лаборатории ядерных реакций О. Константи́неску. Цель его поездки — обсуждение результатов совместных работ, связанных с изучением механизма ядерных ре-

акций. Вместе с сотрудниками Института ядерной физики в Орсе М. Юссону и Ж.-К. Круа он обсудит план совместных экспериментов, которые планируется провести в феврале — марте в Дубне. О. Константи́неску также ознакомится с химическими методами определения свойств трансураниевых элементов и их экспрессного выделения из облученных мишеней.

Дубна —  
Дармштадт

В Общество по исследованиям с тяжелыми ядрами в Дармштадте (ФРГ) направляется научный сотрудник Лаборатории ядерных реакций К. Борча. Он обсудит результаты экспериментов по изучению эмиссии высокоэнергичных легких заряженных частиц, проводимых в Дубне и Дармштадте, ознакомится с последними методическими разработками специалистов Дармштадта.

С. ИЛЬИНА.

ПО ПРОГРАММЕ  
„ГИПЕРОН“

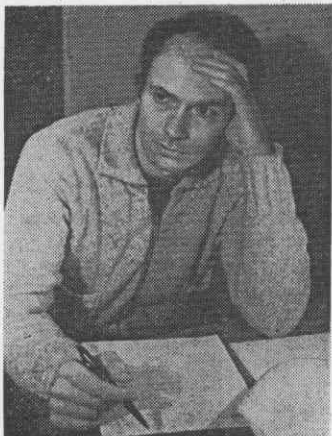
Успешно развивается научное сотрудничество Лаборатории ядерных проблем с Институтом экспериментальной физики САН в Кошице (ЧССР). Это сотрудничество включает совместные исследования как по программе «Гиперон», так и по фальшивой информации с метровой пропан-фреоновой пузырьковой камерой Лаборатории ядерных проблем.

По материалам исследования, выполненных с помощью пузырьковой камеры, в 1980 году успешно защитил кандидатскую диссертацию наш чехословацкий товарищ Штефан Валкар. В основу его диссертационной работы положены исследования процессов образования протонов в кумулятивной области, пространственно-временных характеристик множественной генерации и корреляционных свойств вторичных заряженных частиц в пион-углеродных взаимодействиях.

В своей работе Ш. Валкар получил ряд новых важных данных о процессах взаимодействия быстрых пионов с ядрами углерода.

Диссертационной работе чехословацкого физика предшествовал длительный и напряженный труд, характерный для исследователя, связанного с камерной методикой. Штефан Валкар проявил себя и как высококвалифицированный специалист, и как одаренный физик-экспериментатор, умеющий ставить новые задачи и критически анализировать полученные данные с широким привлечением современных теоретических положений. Он неоднократно выдвигался на доску Почета лаборатории.

Ш. Валкар работал в Лаборатории ядерных проблем в течение девяти лет и сейчас, после возвращения в ИЭФ САН



в Кошице, продолжит свои исследования по совместной научной тематике. Она предусматривает существенное расширение участия ИЭФ САН в развитии аппаратуры спектрометра «Гиперон», выполнении экспериментов на нем, а также в комплексной подготовке и реализации долгосрочной программы, нацеленной на постановку первых опытов с помощью большого адронного спектрометра на мощном ускорителе, проектируемом в ИФВЭ (Серпухов).

Коллеги желают Штефану Валкару новых творческих успехов, осуществления всех его идей и замыслов.

Ю. А. БУДАГОВ  
Ю. Ф. ЛОМАКИН  
Ю. Н. ХАРЖЕЕВ  
Фото П. ЗОЛЬНИКОВА.



ДУШОЙ — В ДУБНЕ

В течение шести лет в Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ работал старшим научным сотрудником польский физик Юзеф Сура. Специалист по ускорительной технике, он принимал участие в создании и пуске нового ускорителя лаборатории У-400, внес значительный вклад в создание отдельных узлов циклотрона У-200П для Варшавского университета. В составе делегаций Объединенного института ядерных исследований Ю. Сура участвовал в работе ряда научных конференций. Длительное время он был руководителем группы польских сотрудников ОИЯИ.

В прошлом году после окончания срока работы в Объединенном институте Юзеф Сура вернулся на родину. Недавно в отдел международных связей ОИЯИ пришло письмо, в котором польский ученый с теплотой вспоминает о годах, проведенных в Дубне. Ю. Сура пишет:

«Мое пребывание в этом прекрасном городе было чрезвычайно интересным и полезным. В научном плане я имел возможность плодотворно работать в Лаборатории ядерных реакций под руководством академика Георгия Николаевича Флерова. Этот этап работы завершился подготовкой докторской диссертации, которую я надеюсь защитить в скором времени.

В плане человеческих взаимоотношений товарищей, дружба с которыми сохранилась на всю жизнь. Эта дружба скреплена радостью совместной работы, нашими общими успехами. Когда же встречались трудности, всегда находили поддержку и помощь. Так случилось и когда я и моя жена серьезно болели. Работники медицинской службы Дубны оказали нам эффективную врачебную помощь. Я хотел бы передать глубочайшую благодарность заведующей терапевтическим отделением больницы Надежде Мефодьевне Коптеловой, врачу «скорой помощи» Людмиле Оскаровне Елисейевой, врачу поликлиники Ирине Анатольевне Кошуховой, медсестрам и другим сотрудникам медсанчасти. Их труд благодарен и очень нужен людям. И пусть новый год принесет им и всем дубненцам много радости и счастья.

Душой мы еще в Дубне. Но, хотя и вещи еще не распакованы, нужно браться за новые дела. Я получил официальное назначение на пост вице-директора Международной лаборатории тяжелых пионов по вопросам ускорителя. Строительство циклотрона продвигается, мы надеемся ускорить его завершение. Работа вперед сложная, но интересная и перспективная».

В. ШВАНЕВ.



Напряженно работал в 1980 году коллектив Лаборатории ядерных проблем, мобилизуя все усилия на достойное завершение пятилетки. Об итогах года в различных областях деятельности коллектива — научно-производственной, спортивной, в работе по повышению научной квалификации молодых сотрудников рассказывает сегодняшний выпуск, подготовленный общественной редколлегией лаборатории.

# ВРЕМЯ ИТОГОВ — ВРЕМЯ НАЧАЛ

В январе подводятся итоги выполнения научно-производственных планов и социалистических обязательств лабораторий и подразделений Института за прошедший год, намечаются планы на будущее. Ведется такая работа сейчас и в нашей лаборатории.

1980 год был для коллектива Лаборатории ядерных проблем очень сложным. Это связано с продолжающейся реконструкцией базовой установки лаборатории — синхротронного ускорителя «Ф». Чтобы помочь строительным и монтажным организациям, не справляющимся с возложенным на них объемом работ, необходимо было мобилизовать значительные материальные и людские ресурсы лаборатории. В результате вместо запланированных и принятых по социалистическому обязательству 15 тысяч человеко-часов в помощь строителям отработано более 100 тысяч человеко-часов. А надо учесть, что при этом продолжались исследования на ускорителе ИФВЭ (Серпухов) и ЛИЯФ (Гатчина).

Комплекс работ по созданию установки «Ф» был включен в число социалистических обязательств Института. Он выполнен в полном объеме, хотя задержки со стороны строительных и монтажных организаций и привели к смещению сроков отдельных этапов работ и, как следствие, к их форсированию в конце года. В настоящее время на реконструкции синхротронного ускорителя закончен монтаж обмоток электромагнита с системой питания, водоохлаждения и стабилизации тока, смонтирована ускорительная камера в зазоре электромагнита, введена в эксплуатацию система стабилизации токов обмоток коренной и системы стабилизации поля электромагнита, выполнен ремонт и монтаж высоконапряженных агрегатов для отпайки ускорительной камеры, изготовлена система питания источника ионов, смонтирован и сдан под наладку центральный пульт управления ускорителем, проведены магнитометрические измерения с ускорительной камерой и без нее.

Успешно выполнено институтское со-

циалистическое обязательство: «Обработать 150 тысяч стереофотографий, полученных на установке МИС (из них 50 тысяч фотографий с использованием полупроводниковой кремниевой мишени). Определить дифференциальные сечения дифракционного рождения трехлионных систем на восьми адрах пионами с импульсом 40 ГэВс на материале 170 тысяч фотографий». Результаты работы докладывались на международной конференции в Мадисоне (США).

Досрочно выполнено в лаборатории и дополнительное институтское социалистическое обязательство, принятое в честь XXVI съезда КПСС, по монтажу и запуску на ускорителе в ЛИЯФ (Гатчина) установки «Пион». Измеренные характеристики пучка и фоновые условия позволяют в 1981 году провести плановые физические измерения.

Получены физические результаты на крупных установках Лаборатории ядерных проблем, созданных в последние годы. Так, на основе материала, полученного на установке РИСК, проведено исследование множественного рождения заряженных частиц в  $P^-$  и  $K^-$  - взаимодействии при импульсе 40 ГэВс на шести адрах. Работа направлена в печать. На установке «Гиперон» начат набор статистики. Уже записано 900 тысяч триггеров, 170 тысяч из них обработано. Это позволило определить точностные характеристики установки.

Выполнен целый ряд социалистических обязательств лаборатории по созданию новых физических установок. В частности, завершено создание первой очереди установки «Позитроний», в которой впервые использован сильноточный режим дрейфовых камер размером  $3 \times 0,8 \text{ м}^2$ . В настоящее время установка готова к набору статистики. Изготовлена водородная стримерная камера высокого давления (ГОДЕСК). Созданы основные узлы искрового спектрометра на базе электромагнита МС-16 (установка СКРАТ) для поиска новых нестабильных частиц.

Успешно ведутся работы по проекту «Нейтринный детектор». По чертежам, сделанным в конструкторском отделе лаборатории, на Опытном производстве ОИЯИ завершено изготовление первого модуля многоканального спектрометра.

Завершены методические исследования по электромеханическому дрейфовому намерам, создается автоматизированная система просмотра ядерных фотоэмульсий (Фурье-микроскоп).

Основой успешного выполнения научно-производственных планов и социалистических обязательств коллектива является постоянное внимание дирекции Лаборатории ядерных проблем, партийной и профсоюзной организаций. В течение года партийное бюро лаборатории неоднократно рассматривало вопрос о ходе реконструкции синхротронного ускорителя, принимало меры по преодолению возникавших трудностей. Так же оперативно решались вопросы, связанные с выполнением социалистических обязательств, дирекцией лаборатории и местным комитетом профсоюза.

В настоящее время в лаборатории идет большая работа по принятию новых социалистических обязательств. Они должны охватывать большой спектр задач, стоящих перед коллективом. Это продолжение реконструкции синхротронного ускорителя, создание новых экспериментальных установок и получение физических результатов на уже действующих. Принятие и выполнение социалистических обязательств на 1981 год станет залогом успешного старта коллектива лаборатории в XI пятилетке, шестой пятилетке Объединенного института.

**Н. КУЧИНСКИЙ,**  
председатель  
научно-производственной  
комиссии местного комитета  
Лаборатории  
ядерных проблем.

## ПРЕДСТОИТ СДЕЛАТЬ БОЛЬШЕ

Прошедший год для нашего совета молодых ученых и специалистов был весьма богат событиями. Наиболее ярким из них стала IV зимняя школа молодых ученых и специалистов Лаборатории ядерных проблем на базе отдыха «Липия» (февраль 1980 года). Приобретенный при ее организации опыт и сформировавшийся при этом актив позволили совету на достаточно высоком уровне провести научно-практическую конференцию «Молодые — молодым», успешно представить творчество молодежи лаборатории на первой городской выставке НТТМ и полностью подготовить проведение V летней школы.

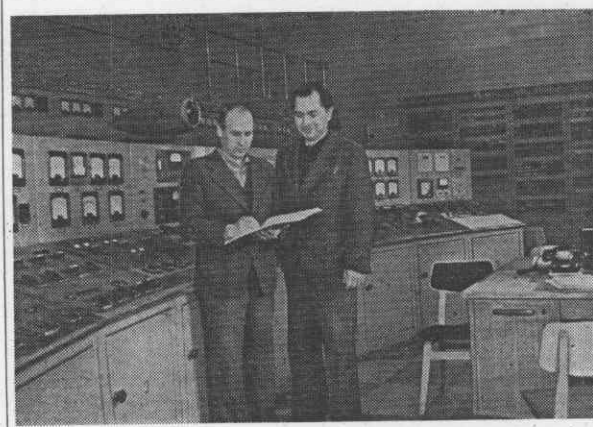
Организованные советом курсы лекций доктора физико-математических наук С. М. Виленького и профессора В. И. Корогодина привлекли внимание не только молодых ученых.

Отмечая, что план работы СМУнС на 1980 год полностью выполнен, члены совета тем не менее отлично понимают, что уславливаются пока рано, что необходимо искать новые формы работы. Надо сказать, что поиск этих форм активно ведется и нашим советом, и СМУнС Института. Так, весьма удачным, по общему признанию, был вечер, посвященный 50-летию нейтринно.

Важным направлением работы совета являются различные конкурсы, проводимые как в рамках Лаборатории ядерных проблем, так и в масштабе всего Института. Эти конкурсы выявили отставание молодежи лаборатории в области изобретательской и рационализаторской деятельности, что особенно заметно на фоне успешной научной работы молодых сотрудников. Вероятно, дело тут не в отсутствии оригинальных технических решений, а в том, что еще недостаточно активно пропагандируется важность работы изобретателей и рационализаторов.

Много интересных мероприятий запланировано СМУнС лабораторией на 1981 год: лекции, конкурсы, семинары на Липии, встречи клуба молодых ученых и другие. Опыт работы показывает, что все эти мероприятия проходят тем успешнее, чем больший круг людей принимает участие в их организации. Особенно важно широкое участие молодых сотрудников лаборатории в деятельности совета в связи с тем, что СМУнС проводит свою работу и среди научной молодежи, уже вышедшей из комсомольского возраста.

**С. МЕРЗЛЯКОВ,**  
член СМУнС лаборатории.



Создание установки «Ф» — дело всего коллектива Лаборатории ядерных проблем. Значительный вклад в работы по реконструкции синхротронного ускорителя вносят и сотрудники электротехнологического отдела лаборатории.

На снимке: сотрудники отдела ударники коммунистического труда электромонтер VII разряда А. И. Мурашов (слева) и инженер В. М. Ульянов анализируют результаты испытаний новых узлов электрооборудования для реконструируемого ускорителя.

Фото П. ЗОЛЬНИКОВА.

В эти дни наряду с основными научно-производственными подводят итоги своей работы и физкультурники и спортсмены лаборатории. Анализ показывает, что по сравнению с прошлым сезоном в сезоне 1979—80 года наш коллектив физкультуры выступил менее удачно: четвертое место в смотре-конкурсе ОИЯИ на лучшую постановку физкультурно-массовой и оздоровительной работы (в прошлом сезоне было третье) и пятое в спартакиаде здоровья Института (также против третьего в прошлом сезоне). Объяснить это можно тем, что организованность членов команд лаборатории не всегда была на высоком уровне, снизилась общая активность членов коллектива физкультуры в участии в соревнованиях, сыграл свою роль и ряд спортивных неудач.

Команды по настоль-

ному теннису, футболу, плаванию и женская команда по волейболу заняли последние места в соревнованиях на первенство ОИЯИ. И если команда пловцов лаборатории в последние годы выступает, как правило, слабо, то для футболи-

ст выступление команды городских спортсменов, на их счету третье место в первенстве Института и второе в розыгрыше Кубка ОИЯИ. Как всегда, высокий уровень подготовки продемонстрировали туристы лаборатории, они заняли второе и тре-

ть на более высокий результат. Пятое место заняли лыжники и легкоатлеты.

Интересно прошла внутри коллектива спартакиада, посвященная 30-летию Лаборатории ядерных проблем. В ней приняли участие 220 человек.

магнитных взаимодействий, третье — научно-экспериментальный отдел ядерной спектроскопии и радиохимии.

В лаборатории были проведены также соревнования по спортивному рыболовству, лыжам, стрельбе, зимнему многоборью ГТО, состоялись увлекательные матчевые встречи по шахматам и хоккею с шайбой. 80 сотрудников выполнили нормативы комплекса ГТО.

Задача нового года для наших физкультурников и спортсменов — выступить более успешно, поднять спортивный дух в коллективе лаборатории. И начать эту работу надо с активизации деятельности физиков в отделах, спортивных советах лаборатории.

**Н. КРАХОТИН,**  
председатель  
спортивного  
Лаборатории  
ядерных проблем.

## Уроки спортивного года

тов самое низкое в турнирной таблице место явно неприлично, так же, как и для наших волейболистов, которые в недавнем прошлом были членками Института.

Наиболее успешно в прошедшем сезоне выступила мужская команда по волейболу, ставшая чемпионом ОИЯИ. Неплохие результаты показали и рыболовы-спортсмены лаборатории, завоевавшие второе место. Можно считать удачным

места на весеннем и осеннем туристских слетах соответственно. Ровно выступили на первенстве Института шахматисты: совсем немного уступив команде Лаборатории нейтринной физики, они стали четвертыми.

Низкое возможностей игроков в сезоне 1979 — 80 года баскетбол: у них четвертое место, хотя по набору игроков команда вполне может рассчиты-

Спартакиада проводилась по пяти видам спорта: шахматы, стрельба, волейбол, штанга и лыжи. Для победителей в каждом из этих видов были изготовлены памятные медали. В результате соревнований призовые места распределились среди отделов так: первое — научно-экспериментальный отдел искрового спектрометра, второе — научно-экспериментальный отдел слабых и электро-

# „ МЫСЛИМ, СЛЕДОВАТЕЛЬНО СУЩЕСТВУЕМ “

О РАБОТАХ ТЕОРЕТИКОВ  
ОТДЕЛА НОВЫХ МЕТОДОВ УСКОРЕНИЯ

В начале нового года принято, оглядываясь на пройденный путь, подводить итоги сделанного, намечать новые планы. В успешном выполнении коллективом Отдела новых методов ускорения планов и обязательств 1980 года и всей научной пятiletки Института в целом есть доля труда коллектива теоретиков. Об этом коллективе рассказывает публикуемая сегодня статья.

«Зачем нужны в ОНМУ теоретики?» — такой вопрос нередко всплывает в беседах экспериментаторов. В ответ чаще всего слышится: «Для того, чтобы писать статьи и диссертации». «Для комплекта». «Начальству виднее» и т. д. Что касается диссертаций, так это мы действительно можем — только в 1980 году при содействии сектора (Н. Ю. Казаринов, В. Ф. Шевцов и автор этой статьи), а также применивший к ним сотрудник инженерно-физического отдела В. С. Александров защитили кандидатские. Мы не станем сразу отвечать на поставленный вопрос, а ограничимся утверждением: «Мыслим, следовательно существуем».

Вообще же, если вспомнить историю, весь наш отдел вырос из небольшого расчетно-теоретического бюро, созданного академиком В. И. Векслером, которому и принадлежала идея коллективного метода ускорения. То было время юношеского энтузиазма и больших надежд. Из-под пера сотрудников РТБ выходили головокружительные проекты и (правда, реже) основополагающие работы. Особенно следует отметить работы О. И. Ярковского, неоднократно повторенные затем во многих научных центрах мира.

Итак, вначале была теория. Ее доминирующее положение проявлялось также в том, что теоретики возглавляли впоследствии некоторые экспериментальные подразделения отдела. Из первоначального состава РТБ в нашем секторе работали два ветерана — И. А. Решетникова и С. В. Рубин. Нынешний состав теоретического сектора сформировался, в основном, в начале 70-х годов, когда началась разработка коллективного ускорителя тяжелых ионов (КУТИ). Создание новой установки потребовало решения комплекса теоретических проблем, включающего формирование импульсных магнитных полей с заданными пространственно-временными характеристиками, вопросы устойчивости электроионных колец, их динамики при сжатии и ускорении и т. д. В результате проведенных исследований были определены основные параметры ускорителя, рассчитана магнитная система, найдены рабочие режимы КУТИ.

Работа над общей проблемой сплотила наш небольшой коллектив. Нередко, проработав всю ночь на ЭВМ, мы продолжали обсуждение интересующих нас вопросов и весь следующий день. А после короткого отдыха, несмотря на бурные протесты наших жен, собирались вновь «включать» все, независимо от возраста, чина и звания. Тон задавал начальник сектора Э. А. Перельштейн. Дух товарищества, сложившийся в то уже сравнительно далекое время, жив и по сей день...

Экспериментальные исследования на прототипе КУТИ подтвердили, в целом, правильность наших расчетов. В скептическом отношении экспериментаторов к теории, берущем начало, по-видимому, от Эдисона, была пробита первая брешь. За работы по теоретическому обоснованию и расчету КУТИ мы неоднократно награждались премиями ОНМУ, а в 1977 году заняли второе место на конкурсе молодых ученых ОИЯИ. Почивать на лаврах, правда, не пришлось — в процессе наладки ускорителя возникали (и продолжают возникать) все новые физические задачи. Характер у электронного кольца оказался вовсе не такой покладистой, как некогда представлялось. Достаточно оказалось, что многочисленные неустойчивости, которым подвержены электроионные кольца, остаются бурно стареющую группу исследователей из Калифорнийского университета (США). Тем не менее, коллектив Отдела новых методов ускорения, возглавляемый В. П. Саранцевым, продолжал движение вперед, и в 1978 году были получены ускоренные электроионные кольца с рекордными параметрами.

Опыт, накопленный при создании коллективного ускорителя, достигнутое теоретическое понимание происходящих в нем физических процессов были подытожены в недавно выпущенной Атомиздатом монографии Э. А. Перельштейна и В. П. Саранцева «Коллективное ускорение ионов электронными кольцами». Однако вопросы повышения стабильности колец, улучшения их характеристик остаются актуальными и сегодня.

Свежую струю в жизнь теоретиков внесла влившаяся в его состав молодежь — П. Ф. Белошицкий и Г. Д. Шарков. Их появление способствовало поддержанию боевого духа теоретиков. Приятно отметить, что Г. Д. Шарков вошел в число авторов цикла работ «Теоретические и экспериментальные исследования накопления и ускорения ионов», получившего вторую премию ОИЯИ за 1979 год. Старт многообещающий.

Круг научных интересов сотрудников нашего сектора не ограничивается задачами, непосредственно связанными с работами на КУТИ. Так, ведется исследование по общим вопросам динамики пучков заряженных частиц. В частности, разработан метод полных моментов, отмеченный премией на конкурсе работ молодых ученых ОИЯИ за 1978 год. Пытаемся мы заглянуть и в будущее коллективного метода ускорения — ведучся поиск новых способов формирования и ускорения электроионных колец, которые позволили бы существенно увеличить энергию и интенсивность пучков ускоренных ионов, сделать ускоритель более компактным и экономичным.

Трудно перечислить здесь все проблемы, над которыми работали или работают сотрудники теоретического сектора. Однако нельзя не упомянуть еще об одной из сфер деятельности. Большинство решаемых нами задач связано с проведением расчетов на ЭВМ. Диапазон сложности — от нехитрых расчетов, которые необходимо провести тотчас же для проверки вкратце осенней идеи, до численного моделирования процессов в системах из большого числа взаимодействующих частиц, требующего применения современных вычислительных методов и, разумеется, соответствующего технического обеспечения. Существование облегло работу на ЭВМ, уменьшила производительные траты времени станции связи с ЦВК ОИЯИ на базе мини-ЭВМ, созданная в ОНМУ во многом благодаря инициативе и настойчивости сотрудника нашего сектора В. Г. Шниова. В настоящее время эта станция интенсивно эксплуатируется и позволяет, находясь в ОНМУ, оперативно получать результаты расчетов и осуществлять обмен информацией между базовыми машинами ЛВТА — БЭСМ-6 и СДС-6500. В работе участвовали также группа, руководимая С. С. Кирилловым (ОЯФ ОНМУ), и инженер ЛВТА Л. И. Горюничева. Конечно, это не предел — есть идеи по дальнейшему развитию станции связи с использованном новой мини-ЭВМ СМ-3.

Деятельность нашего сектора была бы практически невозможна без Н. А. Филипповой и И. А. Золиной, взявших на себя утомительный труд по оформлению рукописей, построению графиков, снятию кален.

В преддверии XXVI съезда КПСС наш народ, подводя итоги минувшей пятiletки, строит планы на будущее. Естественно, что и мы подводим некоторые итоги своей работы. Эти итоги радуют: на протяжении последних лет теоретический сектор успешно выполняет социалистические обязательства и производственные планы, регулярно занимает призовые места в социалистическом соревновании отдела, борется за звание коллектива коммунистического труда. Наши планы на будущее связаны, в основном, с сражением ускорительного комплекса тяжелых ионов (КУТИ) ОИЯИ и инженера КУТИ-20, который должен стать первым инструментом для ядернофизических исследований, реализующим принцип коллективного ускорения ионов. Предстоит хорошенько поработать, и мы надеемся расставить последние шпатель (если они у кого-то остались) в том, что теоретики в ОНМУ, действительно, нужны.

Ю. АЛЕКСАХИН,  
научный сотрудник ОНМУ.

В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ОИЯИ

# РЕЗЕРВ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Одно из основополагающих условий повышения эффективности производства и улучшения качества продукции — внедрение новых технологических процессов. В коллективе Опытного производства ОИЯИ этому направлению работы уделяется постоянное и серьезное внимание. В сентябре прошлого года наша газета уже рассказывала о работах, ведущихся в цехе № 1 Опытного производства по внедрению новой технологии изготовления игольчатого радиатора для источников питания методом литья под давлением. Очевидно, это не единственный пример усовершенствования технологических процессов?

На вопросы редакции отвечает руководитель группы радиоэлектронной и электротехнической аппаратуры А. В. ЖУКОВ:

В Объединенном институте широко применяется стандарт электронной аппаратуры КАМАК. Основой конструкции этого стандарта является крейт КАМАК. При его изготовлении требуется соединение большого количества контактов разъемов. Традиционный метод соединения контактов при помощи пайки требовал больших затрат времени и не гарантировал необходимой надежности. Чтобы наладить выпуск крейтов КАМАК, мы освоили новый технологический процесс соединения контактов разъемов методом накрутки.

Суть этого метода заключается в следующем. Одноконтактный провод определенной длины зачищаются с двух концов, затем с помощью специального приспособления провод накручивается на квадратное или прямоугольное сечение контакта, при этом на границах контакта получается плотное соединение (так называемая «холодная сварка»). Сам процесс соединения занимает 0,1–0,3 секунды, а процесс накрутки одного контакта — 3 секунды. Если учесть, что только в одном крейте КАМАК более двух тысяч соединений, то станет ясным, насколько значительно достигается при использовании нового метода экономия времени.

Бесспорными преимуществами соединения проводов методом накрутки являются, таким образом, повышение надежности аппаратуры в процессе эксплуатации, повышение производительности труда, улучшение его условий. Кроме того, этот метод гораздо дешевле и предоставляет возможность в дальнейшем автоматизировать процесс соединения контактов, то есть остается дополнительный резерв повышения производительности труда.

В освоение нового технологического

процесса на практике большой вклад внесли наши рационализаторы. Так, почетный рационализатор ОИЯИ А. П. Кириллов предложил собственную конструкцию «пистолета» для накрутки проводов (раньше мы пользовались подобным «пистолетом» американского производства) и конструкцию приспособления для зачистки проводов. Оба эти предложения во многом помогли нашей работе.

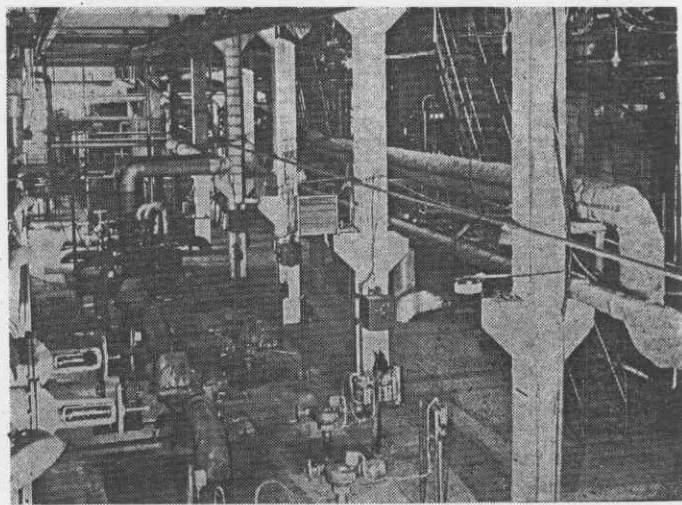
К сожалению, надо заметить, что освоение нового метода одерживается из-за отсутствия необходимого провода. Еще в 1979 году мы дали заявку в отдел оборудования, возглавляемый А. Т. Ратниковым, но вот уже в течение двух лет эта заявка не выполняется.

Примечательным явлением в практике взаимоотношений между Опытным производством и лабораториями Института стало их сотрудничество в области освоения новых технологических процессов. Расскажите, пожалуйста, о примерах такого сотрудничества.

Переход в изготовлении печатных плат на сухой пленочный фоторезист, который несколько лет назад был сделан нами, позволил повысить производительность труда, решить ряд вопросов, связанных с повышением качества печатных плат. Использовать преимущества прогрессивной технологии смогли не только мы сами, но и ряд лабораторий Института, в частности, лаборатория вычислительной техники и автоматизации и нейтронной физики: на наших установках они производят на своих печатных платах такие операции, как накатка сухого пленочного фоторезиста и его проявление. Это позволяет сократить технологический цикл производства плат и улучшить их качество. Причем сотрудничество выгодно для обеих сторон: нам оно помогает повысить коэффициент использования оборудования, а лабораториям уже не нужно тратить средства и силы на организацию подобного производственного процесса у себя. Такую кооперацию можно назвать новым направлением нашей работы, и ее следует приветствовать как можно шире.

Подводя итог рассказу о внедрении новых технологических процессов (а во втором случае — и определенного рода перестройке психологии взаимоотношений между основной производственной базой Института и лабораториями), отметим, что в 1981 году коллективом Опытного производства по этому пути, несомненно, будут сделаны новые шаги, а значит, сократятся сроки выпуска аппаратуры, улучшится ее качество.

Интервью вела В. ФЕДОРОВА,



Восточная котельная Отдела главного энергетика ОИЯИ снабжает паром и теплом площадку Лаборатории высоких энергий, район Александровки и часть города. Мощная котельная располагает оборудованием, отличающимся высоким уровнем автоматизации, обслуживает его квалифицированный и сплоченный коллектив. Главные задачи коллектива восточной котельной в 1981 году — бесперебойное снабжение потребителей паром и теплом, обеспечение устойчивой работы оборудования, экономия топливных и материальных ресурсов, улучшение условий труда сотрудников.

Фото Л. АНДРЕЕВА.

**НАУКА И СОВРЕМЕННОСТЬ**

Цикл встреч, объединенных этим общим названием, открывается завтра в Доме ученых. Гостями Дома ученых будут заведующий сектором теоретической биофизики теоретического отдела ФИАН СССР профессор Д. С. Чернавский и профессор Я. А. Смородинский. Темы их выступлений — «Биологическая информация и энтропия» и «Гравитационные линзы».

Цель цикла встреч, посвященного XXVI съезду КПСС и юбилею нашего Института — показать значение фундаментальных исследований в современном обществе, взаимосвязи и взаимопроисхождение различных областей знания. О последних достижениях науки и проблемах, над которыми работают ученые, о том, как деятельность Объединенного института ядерных исследований влияет на развитие физических, математических, биологических работ, развитие международного научного сотрудничества, расскажут в Доме ученых ОИЯИ известные специалисты из московских физических институтов, Научного центра биологических исследований в Пушкино, специалисты в области международных отношений.

**ДЛЯ ОБМЕНА ОПЫТОМ**

На базе школы № 9 прошел семинар классовых руководителей 4—7 и 8—10 классов. С интересными докладами на семинаре выступили секретарь ГР ВЛКСМ Т. К. Соболева, директор городского Дома пионеров М. А. Павлова, главный врач санэпидстанции Н. Н. Новикова, преподаватели Г. А. Тимина и З. А. Назарова. Они поделились опытом внеклассной и внешкольной работы.

**«ВРЕМЯ И ЛЮДИ»**

25-летию ОИЯИ был посвящен фотоконкурс «Время и люди», организованный в 1980 году Домом культуры «Мир» в Ступинской области. В конкурсе приняли участие 14 авторов, им представлены 74 работы. Недавно жюри под председательством члена Союза журналистов СССР Ю. А. Туманова подвело итоги конкурса.

По решению жюри первая премия не присуждалась. Вторыми премиями отмечены серия из трех снимков «Ратмино» С. Неговелова, работы «На рекордной высоте» Е. Акимова и «Наторморт» Р. Скибневского. Третьи премии присуждены Т. Романовой за работу «Старт» и Е. Платонову за работу «Первая разломка». Почетными премиями награждены граждане С. Неговелова — за авторскую коллекцию, В. Некрасов — за лучший портрет («Ладущка»), Т. Романова — за лучший жанровый снимок («На Псковщине»), В. Костенко — за лучший снимок на тему «Спорт. Отдых. Улечения» («На Камчатке»). Почетными премиями отмечены также работы А. Рогова и Е. Акимова. Приз комитета ВЛКСМ в ОИЯИ присужден В. Мамонину за серию снимков «Рисунки на асфальте».

В Доме культуры «Мир» будет организована экспозиция работ участников конкурса.

**ДЕЛОВЫЕ РАЗГОВОРЫ**

На производственном совещании в ЖКУ обсуждались вопросы эксплуатации жилого фонда в зимних условиях, состояния дорог, тротуаров, более полного использования имеющихся средств механизации для уборки снега. По всем обсужденным вопросам участники совещания внесли конкретные предложения.

**КОЛЛЕГИ**

трудности, использовать для анализа материал, свободный от систематических погрешностей.

В дальнейшем специалисты приступили к физическому анализу полученного материала, и хорошее знание методических особенностей установок позволило им избежать многочисленных трудностей, подстерегающих экспериментатора-обработчика. Они являлись признанными лидерами сотрудничества в исследованиях, которые и стали основным содержанием их диссертационных работ.

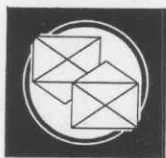
В октябре прошлого года Б. В. Батюня успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Ионизированное образование нейтральных странных частиц в антинейтрон-протоновых взаимодействиях при 22,4 ГэВ/с», а 25 декабря специализированный ученый совет ЛВЗ также единогласно присудил ученую степень кандидата физико-математических наук И. В. Водуляскому, рассмотрев его

диссертацию «Экспериментальное исследование образования гамма-квантов (Промезонов) в антинейтрон-протоновых взаимодействиях при импульсах 22,4 ГэВ/с». Это закономерный итог напряженной работы наших коллег. Следует подчеркнуть, что оба они завоевали заслуженный авторитет не только в сфере научной деятельности, но и в общественной жизни коллектива. Учен ряд лет И. В. Водуляский избирается секретарем партганизации отдела, а Б. В. Батюня — председателем цехкома.

Сотрудники нашего отдела и участники международного сотрудничества рады поздравить Игоря Викторовича Водуляского и Бориса Владимировича Батюню с присвоением им ученой степени кандидата физико-математических наук и выражают уверенность, что после этого «прорывочного финиша» наши друзья и коллеги с еще большей энергией продолжат новые исследования на установке «Людмила».

**И. ГРАМЕНИЦКИЙ,**  
начальник сектора ЛВЗ,  
доктор физико-математических наук.

**ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ**



**„МАССОВЫЙ ОХВАТ“**

Вот какое письмо получила редакция в последний день 1980 года. Просим через вашу газету поблагодарить администрацию ЖКЭ № 3 за постройку новых кирпичных сараев. А может быть, у нас в эту новогоднюю ночь появятся балконы и лоджии? В настоящий момент их у нас нет, но не хочется терять такой надежды...

Жильцы дома № 11 по ул. 50-летия ВЛКСМ  
Г. А. КУЛЬКОВА,  
Е. М. ШАБАЕВА.

К этому письму было приложено ответное письмо от редакции «Предупреждение», в котором уважаемым квартиросъемщикам «квартиры...» (в данном случае № 39 и 42) сообщается, что «решением Дубненского горисполкома от 22 мая 1980 года за № 2239 от 1 июля 1980 года запрещено сушить белье на балконах и лоджиях, размещать его выше ограждений, а также — загромождать балконы и лоджии». Далее утверждается: «В вашей квартире эти требования нарушаются, потом следует собственное предупреждение: «Предлагаем в срок до 15 января выполнить решение...».

Что ж, борьба за культуру внешнего вида домов — дело хорошее. Но написанная в категорической форме предупреждения, очевидно, следовало бы послать конкретным нарушителям установленных

правил, а не всем квартиросъемщикам подряд, как это сделалось руководством ЖКЭ № 3, поздравившее «Предупреждением» жильцов с наступающим праздником.

**ВОПРОСЫ ПО СУЩЕСТВУ**

Редакция получила письмо сотрудницы ЛНФ О. Д. Прокофьева, в котором поднимаются вопросы, волнующие многих дубненцев.

В частности, в письме выражается недоумение, почему здание, в котором расположены кассы предварительной продажи билетов на поезда и самолеты, автоматические камеры хранения, открывается только в 10 утра, ведь до этого времени со ст. Дубна отправляются пять электропоездов до Москвы. Пассажирки, пишет О. Д. Прокофьева, должны монтировать под дождем или, как сейчас, в зимнее время, мерзнуть на платформе. Ведь стеклянный павильон, сооруженный там, и отдаленно не напоминает зал ожидания. Билеты на пригородные поезда продаются только в кассе на платформе, и тоже надо там мерзнуть в очереди. Для чего же тогда теплые здания вокзала?

Приобрести заранее билет на поезд дальнего следования в Дубне — проблема. Ведь кассы предварительной продажи открываются в 10.00, закрываются в 18.00, а их

обеденный перерыв, как и в большинстве учреждений города, с 13.00 до 14.00. Таким образом, чтобы заехать и получить билет, надо дважды уходить с работы. Да к тому же кассы не дают гарантии, что вы получите именно тот билет, какой вам нужен.

И еще один вопрос, на который обращает внимание читатель, — об автолюбителях и велосипедистах. Многие владельцы автомашин рано утром начинают прогревать двигатели на повышенном режиме, хлопают дверями, капотами, производят регулировку и починку. И все это делается не в гаражах, а прямо у подъездов жилых домов. Вещь бросает здесь же, масло стекает на тротуар, а убрать это будет? Весь этот над отгоревшей смеси и летом, и зимой идет чуть ли не до 7-го этажа, а каново тем, кто живет на первом?

Справедливо другое замечание О. Д. Прокофьева: «Потому некоторые владельцы велосипедов и мопедов ездят по тротуарам». Неужели не известно, что тротуар только для пешеходов? Настала пора, считает читатель, не убеждать нарушителей существующих правил, а налагать на них штрафы. Система штрафов не уменьшает достоинства человека, а помогает воспитывать нарушителей. Жаль, что этим средством воспитания пользуются редко.

**О ПОРЯДКЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ ВЕРНОСТИ КОПИЙ ДОКУМЕНТОВ**

Свидетельствование верности копий с документов и выписок из них относится к числу наиболее распространенных нотариальных действий. Ежегодно нотариальные конторы свидетельствуют сотни тысяч копий с документов.

К документам, представляемым в нотариальную контору для свидетельствования копий с них и выписок из них, предъявляются определенные требования: они должны касаться личных прав и интересов граждан; исходить от определенного учреждения, предприятия или организации; если документ изложен в форме письма, на нем достаточно наличия штампа учреждения, выдавшего его, и подписи должностного лица; документы не должны противоречить закону и содержать неогворенных исправлений, приписок, подчисток; они должны свободно читаться и иметь дату, номер, штамп, печать, подписи и т. п.

Нотариальные конторы свидетельствуют не только верность копии с документа, но и выписки из него. Верность выписки может быть засвидетельствована в том случае, если в документе, из которого делается выписка, содержится решение нескольких отдельных, но связанных между собой, вопросов. Выписка должна воспроизводить полный текст части документа по определенному вопросу.

Законом запрещается свидетельствовать верность копии паспорта, партийного и профсоюзного билетов, депутатского удостоверения и военного билета.

Нотариальные конторы свидетельствуют верность копий с документов, выданных не только учреждениями, предприятиями и организациями, но и гражданами. Но для этого необходимо, чтобы под-

**КОНСУЛЬТАЦИЯ ЮРИСТА**

линность подписи гражданина на документе была засвидетельствована нотариусом или организацией, в которой гражданин работает или учится, жилищно-эксплуатационной конторой или управлением домами, где гражданин проживает, либо администрацией стационарного лечебного заведения, в котором гражданин находится на лечении.

Если на руках у гражданина не сохранилось подлинного документа, но имеется его копия, то верность копии с копии также может быть засвидетельствована при условии, что верность копии, предъявленной нотариусу, ранее была удостоверена в нотариальном порядке или если копия документа выдана учреждением, организацией, предприятием, от которых исходит подлинный документ. В последнем случае копия документа должна быть изложена на бланке данного учреждения, сброшена печатно и подписью должностного лица, должна быть отмечена и о том, что подлинный документ находится в данном учреждении.

Если содержание документа изложено на нескольких страницах, они должны быть прошиты, пронумерованы, сброшены подписью должностного лица и печатно.

25 февраля 1960 года ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О мерах по упрощению канцелярно-бюрокрастических извращений при оформлении трудящихся на работу и разрешении бытовых нужд граждан». Но до сих пор работники отделов кадров некоторых предприятий и организаций нашего города требуют от поступаю-

щих на работу копию документа об образовании, заверенную нотариусом, хотя им известно, что при оформлении на работу представляются подлинные документы об образовании и копии с них проверяются работниками отделов кадров.

Некоторые профкомы и местные не решают вопросов об улучшении жилищных условий без заверенных нотариусом копий свидетельств о браке, рождении детей или о расторжении брака между супругами. А это неверно.

Многие предприятия и учреждения города при оформлении пособий малообеспеченным семьям требуют от рабочих и служащих заверенные нотариусом копии свидетельств о рождении детей, хотя Инструкцией о порядке ведения бухгалтерского учета и составления отчетности по выдаче пособий на детей малообеспеченным семьям (п. 27) предусмотрено, что копии свидетельств о рождении детей, представляемые для назначения пособий, могут быть засвидетельствованы организацией, назначающей пособие.

Некоторые жилищные органы, в частности ЖКУ ОИЯИ, необоснованно требуют от граждан копии документов, заверенные нотариальной конторой, подтверждающие их право на льготы по квартальной плате, хотя в данном случае достаточно выписать из документа его номер, дату и наименование учреждения, выдавшего документ.

В настоящее время значительно сократился поток нотариально удостоверенных копий документов, однако количество нотариальных действий по удостоверению копий все еще велико.

**Н. ДЕНИСОВА,**  
государственный нотариус.



НА СЕМИНАРЕ АКТИВА

В библиотеке ОМК состоялся семинар актива городской организации общества любителей книги. Об итогах работы книголюбов за прошедший год и планах на 1981 год рассказала председатель правления Ж. М. Булега. Победители смотра-конкурса, посвященного 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина, среди комсомольских и первичных организаций ВОК были награждены почетными грамотами. И место в смотре присуждено первичной организации книголюбов Объединенного института, II — завода «Тензор», III место — организации книголюбов объединения «Радуга». Среди учебных заведений лучшей стала организация книголюбов СПТУ-5. Член президиума правления городской организации общества книголюбов директор книжного магазина «Эврика» С. А. Афонина познакомила участников семинара с итогами месячника по пропаганде научно-технической литературы. В заключение семинара с обзором современной советской литературы выступила лектор Всесоюзного общества «Знание» Т. А. Анисимова.

ПИСАТЕЛЮ-РОМАНТИКУ ПОСВЯЩАЕТСЯ

Среди литературных юбилеев прошедшего года на особом месте стоит юбилей Александра Грина. Вечер, посвященный его творчеству, провели в декабре книголюбы Отдела главного энергетика.

Рассказу об автобиографии писателя-романтика было посвящено выступление П. Я. Казариновой. Выступления о произведениях А. С. Грина «Бегущий по волнам», «Алые паруса», «Блестящий мир» подготовили Ю. Д. Березин, В. И. Исаенко, А. К. Скороспий. О воспоминаниях поэта Всеволода Рождественского рассказал Н. В. Асанов. Итог встречи подвела член президиума правления организации ВОК в ОИЯИ Е. Н. Матвеева.

Участие в вечере приняли сотрудники ОГЭ из разных цехов. Было высказано общее пожелание продолжить такие литературные вечера, посвященные творчеству любимых писателей.

ВСТРЕЧА С АКТЕРОМ И РЕЖИССЕРОМ

18 января гостем дубненцев был популярный актер и режиссер заслуженный артист РСФСР Ролан Быков. На творческой встрече, организованной обществом «Знание» в Доме культуры «Мир», он выступил с рассказом о своей работе в кино, ответил на вопросы зрителей. Были продемонстрированы фрагменты из фильмов «Капитан» и «Служили два товарища» с участием Ролана Быкова.

ЛЕТОПИСЬ СТОЛЕТИЯ

В прошлом году широко отмечалось 600-летие Куликовской битвы — события, которое ярко отражено в литературе. Это сражение подорвало могущество Золотой Орды и ослабило ее власть над русскими землями. Но прошли еще долгие годы борьбы и страданий, новых набегов Орды и княжеских междоусобиц, прежде чем русские войска под руководством московского князя Ивана III в 1480 году вышли на берега реки Угры и дали решительный бой захватчикам.

Об этом столетии российской истории, закончившем с чужеземным игом, рассказал 14 января книголюбым Лаборатории ядерных проблем член общества любителей книги Б. М. Головин. Сообщение вызвало большой интерес собравшихся.

В. САТАРОВ.

Под дружные аплодисменты

Тонкие, с познание ювелирным искусством сплетенные кружева, расписные доски в земляничинах, с жар-птицей и зайцем-гусаром, пестрым петухом и русскими матрешками, выравненные на дереве сюжеты из жизни далеких пропических краев и любимые многими героями диснеевских фильмов, белая шаль и другие вязаные вещи, драгоценные птички и целые сервизы из пластлина и смолтупы яич — богатой и яркой была выставлена работ, сделанных искусными руками сотрудников Опытного производства и еще не такими умельцами, но управляемыми смелой фантазией руками их детей. Эта выставка размещалась в нижнем фойе Дома культуры «Мир». 17 января в Доме культуры проходил смотр художественного творчества сотрудников Опытного производства, посвященный 25-летию ОИЯИ.

«Мастерство и вдохновение» — так назывался фотосенд, рассказывавший о людях труда, о тех, кем гордится сегодня коллектив кружевного производственного подразделения Института. Два других сенда — «Отдыхать так отдыхать!» и «Праздник нашей детворы» — рассказывали об увлеченных и досуге членов коллектива и их семей.

В большом зале Дома культуры «Мир» состоялось торжественное собрание сотрудников Опытного производства и гостей вечера. В президиум рядом с ветеранами коллектива, ветеранами войны и труда плечом к плечу сидели молодые рабочие, завоевавшие своим трудом уважение товарищей, и это символизировало преемственность традиций старшего поколения. Начальник Опытного производства М. А. Либберман рассказал об истории создания основной

производственной базы Института, о первых заказах, изготовленных в ЦЭМ, о крупнейших установках, которые создавались на Опытном производстве для лабораторий ОИЯИ, о людях, чей труд вложен в создание уникальных приборов и электрофизической аппаратуры.

Выступлением хора сотрудников Опытного производства, подготовленного хормейстером Д. Минаевой и концертмейстером М. Макогон, открылся концерт художественной самодеятельности. Выступление хора прошло с большим успехом, особенно дружные аплодисменты зрителей выпали на долю солистки Л. Чибисовой, исполнившей песни А. Вирцева «Ну и что же, что мала я?» и В. Левашова «Ой, зимунька-зима». Были в программе концерта и две сатирические миниатюры, одна из них — «Печник» написана и исполнялась молодыми рабочими

Опытного производства В. Колминым и С. Горюновым. Внимательно слушал зад стихи советских поэтов, прозвучавшие в исполнении кавалера ордена Трудовой Славы III степени Н. Федоровой. Дети многих сотрудников Опытного производства занимаются в хоре «Подснежник», руководимом Т. Волковой. Старшая группа этого хора исполнила песни современных композиторов и среди них «Песня о Дубне» Г. Спруве. Хороший уровень музыкального и исполнительского мастерства показал и вокально-инструментальный ансамбль Опытного производства под управлением В. Дергунова.

Концерт-смотр завершился танцевальной программой, подготовленной для сотрудников Опытного производства дискотекой «Метромном».

В. НАДЕЖДИНА.

ИСКУССТВО И ДЕТИ

ПРАЗДНИК ТАНЦА

«И выросло вдруг вдохновенье из робких поз и неумелых рук», и закружились в танцевальном вихре по сцене юные балерины — своеобразным рассказом о пути к искусству танца стало первое отделение юбилейного концерта образовательного хореографического коллектива детской балетной студии «Фантазия». Этот концерт

открыл выступление коллектива художественной самодеятельности Дома культуры «Мир», посвященные 25-летию Объединенного института ядерных исследований.

С 15-летним юбилеем коллектив педагогов студии — художественного руководителя и балетмейстера И. А. Меркулова, педагогов начальных классов М. Н. Журавлеву и А. С. Кашаеву, концертмейстеров Е. В. Попову и Ю. П. Астахова поздравил представитель Министрства культуры РСФСР, Дубненского ГК КПСС и исполкома городского совета, паркома КПСС в ОИЯИ и ОМК профсоюз, го-

родского комитета ВЛКСМ, администрации и правления Дома культуры «Мир». Посланцы хореографических коллективов Химок, Киева и Астрахани, выпускники студии приветствовали юбиляров исполнением танцевальных номеров. От имени коллективов художественной самодеятельности Дома культуры «Мир» педагогов и учащихся балетной студии поздравили участники академического хора. Заместитель секретаря паркома ГАБТ СССР В. Сергеев передал коллективу студии «Фантазия» приветствие от имени балетной труппы Большого

театра. Он отметил постоянный творческий труд, который вкладывают в развитие танцевального искусства как артисты профессионального балета, так и самодеятельные хореографические коллективы. Именно результатом этого труда и огромной любви к танцу, подчеркнул представитель ГАБТ, и явилась интересная юбилейная программа «Фантазия». В заключение перед дубненцами выступил танцевальный дуэт Большого театра — лауреат всесоюзного конкурса Н. Архипова и лауреат всесоюзного и международного конкурсов Л. Никонорова.

В. ВАСИЛЬЕВА.

Первые шаги

С утра до позднего вечера доносятся из классов Дубненской детской музыкальной школы №1 звуки скрипки и фортепиано, стройный хор детских голосов. Около 500 юных жителей нашего города обучаются здесь игре на различных инструментах, осваивают секреты музыкального искусства.

А в одном из классов двенадцать пар заинтересованных глаз внимательно следят за тем, что показывает им Елена Васильевна Светова. Это самые младшие воспитанники школы — подготовительная группа. Здесь по системе австрийского музыканта Карла Орфа ребята с помощью инструментов элементарного музцирования обучаются азам музыкальной грамоты.

Весь урок построен на интересной, увлекательной игре. Малыши достают флейты. По специальным пособиям сначала читают написанные в них ноты голосом, пропуская ритм пальчиками о край стола, поют, а затем проигрывают мелодию на флейте. «Поговорим немножко? Я спрашиваю — вы отвечаете», — Елена Васильевна прохлопывает в ладоши часть мелодии, конец ее ребята сочиняют на ходу, также прохлопывая. «Петь громко — это не всегда значит хорошо, нужно петь мягко, спокойно, чисто», — объясняет преподаватель. Одновременно она ненавязчиво рассказывает ребятам, где вступление, припев, каков характер песни.

Маленькой Наташе не сидится на месте. Она почти весь урок стоит. Я замечаю, что и другие ребята начинают педоговариваться. «Давайте подвигаемся», — совсем неожиданно предлагает Елена Васильевна. Жизнерадостный Андриус из ГДР берет барабан, непоседа Наташа бережно прижимает к себе флейту, в руках у монгольской девочки Болормы мелодичный тредулгьян. Под аккомпанемент этого интернационального ансамбля малыши весело прыгают, бегают, по-



УРОК МУЗЫКИ

Фото Л. ЗАПЦЕВОЙ.

ют. «А теперь за то, что хорошо занимались на сегодняшнем уроке, разрешаю вам спеть песню, какую захотите». И по тому, с каким удовольствием поют малыши, как они стараются, ясно, что эта песня для них — настоящая награда, что они очень любят петь, любят музыку.

Подготовительная группа существует в школе уже около двадцати лет, и все это время ведет ее преподаватель сольфеджио и музыкальной литературы Елена Васильевна Светова. Начинали с самого простого: по бумажной клавиатуре учили ноты, вели песни. Большой энтузиазм своего дела, Елена Васильевна вместе с мужем сделала для своих первых учеников своеобразные дудочки — дудочки, дающие один звук и чем-то напоминающие флейту. С прошлого года стали заниматься по системе Карла Орфа. Теперь у ребят самые разнообразные музыкальные инструменты: ксилофоны, клавес, фандейра, треугольник и другие. Второй год они обучаются игре на флейте. Эта детская группа охватывает две октавы с хроматическим звучанием. Очень помогает инструмент в интонировании, ведь многие дети в таком возрасте не все звуки слышат правильно. Ребята этой группы сами подбирают на флейте мелодии, а ее выпуск-

ники, придя в первый класс, уже хорошо играют на инструменте двухголосные песни.

Побывая на этом уроке, понимаешь, что подготовительная группа — это не повторение музыкальных занятий в детском саду и не подготовка к первому классу, как считают многие родители. Здесь детям прививают прежде всего любовь к музыке, бережное отношение к музыкальным инструментам, учат их ощущать форму музыкальных произведений, понимать, что хотел сказать композитор. Несмотря на солидный стаж — около тридцати лет и большой опыт, Елена Васильевна Светова постоянно ездит на семинары в Москву, консультируется у профессора Л. В. Виноградова. А сейчас она еще и ставшая молодой специалистом — выпускница школы Надежды Российской, которая ведет вторую подготовительную группу. Совместно преподаватели ищут новые формы и методы работы с детьми, стремятся привлечь, заинтересовать музыкальней как можно больше ребят, чтобы они ходили на занятия не из-за того, что так хотят их родители, а потому, что музыка стала частью их жизни.

С. ЖУКОВА.



# Перед заключительным этапом

ДУБНЕНСКАЯ ЛЫЖНИЦА НАТАЛЬЯ КАРЛОВА

ВЫСТУПИЛА С ХОРОШИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НА ВСЕСОЮЗНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ

Куйбышевская лыжная база «Динамо». Двести лучших лыжников-юниоров страны собрались здесь на один из завершающих этапов всесоюзных соревнований.

Отборочные соревнования и первенство мира среди юниоров, — отметил старший тренер молодежной сборной страны, заслуженный тренер СССР, заслуженный мастер спорта Н. П. Аванян, — дадут возможность определить состав сборной, которая в первые дни февраля в Улан-Баторе (Монголия) примет участие в традиционной гонке спортсменов-юниоров социалистических стран, известной под названием «Дружба», а 11—15 февраля в западногерманском городе Шонах состоится первенство мира.

В отборочных соревнованиях в Куйбышеве участвовала и дубненская лыжница кандидат в мастера спорта Наталья Карлова, проходившая подготовку в составе молодежной сборной СССР. В сборной она самая молодая и по возрасту, и по «станку», поэтому перед Натальей в этом сезоне как главная стоит задача закрепиться в составе команды, попасть на первенство мира для нее пока очень сложно.

В первый день соревнований юниоры и девушки бежали дистанцию 5 км. Спортсмены хорошо подготовлены, и одна за другой лыжницы уходят на дистанцию. Н. Карлова стартует одной из первых. На протяжении всей дистанции она показывает лучшее время, ориентируясь на нее, ведут гонку. И вот финиш. Результаты довольно плотные. Лучшее время —

15 мин. 46 сек. показывает новосибирская лыжница мастер спорта Л. Соловьева. Н. Карлова показывает четвертый результат среди юниоров — 15 мин. 53 сек. Одновременно результаты Натальи — второй среди девушек, лишь на две секунды опередила ее ровесница из Казахстана О. Бондаренко.

Второй день отдан эстафетным гонкам. Дубненская спортсменка показывает отличное время на последнем этапе эстафеты и выводит сборную команду Центрального совета физкультуры и спорта на второе место.

Третий день — самый решающий. Спортсменкам предстоит пройти очень трудную 10-километровую дистанцию. Через 500 метров от старта начинается подъем, протяженностью полтора километра. Тренеры по-разному определяют спортсменкам задачу:

пройти первый подъем в спокойном темпе — для более молодых, работать с первого метра — для более опытных и старших. Наталье снова не везет с жеребьевкой: она принимает старт под шестым номером. Вслед за ней, через 30 секунд и одну минуту соответственно, идут соперницы, с которыми лыжница из Дубны ведет спор за место в команде. Н. Карлову, спривившую гонку по первому варианту, на подъеме дотягивают обе соперницы, и как она потом ни старается оторваться, это ей не удается. Тем не менее выступление Натальи можно назвать отличным: в составе команды из 12 человек она примет участие в заключительном этапе отборочных соревнований в Бакуриани. Это хорошее начало зимнего сезона.

А. ЮДЕНКОВ.

В подмосковном городе Ожерелье 11—12 января проходило личное первенство области по шахматам среди юношей, девушек и мальчиков. Всего в соревнованиях приняли участие 60 шахматистов из разных городов Подмосковья. Дубну представлял В. Кречетов, И. Шамчук, Р. Шикалов и 10-летняя С. Скитина. Ира Шамчук участвовала в таких соревнованиях во второй раз, а

## НАБИРАЯ ОПЫТ

трое ее товарищей были дебютантами.

Владимир Кречетов занял почетное четвертое место, подтвердив норматив I разряда. Ира Шамчук была пятой, Роман Шикалов разделил с соперниками восьмое-десятое места, а самая юная дубненская участница соревнований Свет-

лана Скитина сумела обойти трех более взрослых по возрасту и более сильных по квалификации спортсменов. Для начала неплохо.

Могли ли юные шахматисты из Дубны выступить лучше? Да, могли, но сказало недостатком опыта участия в подобных соревнованиях. Нам, тре-

нерам, и самим спортсменам следует сделать для себя соответствующие выводы, чтобы выступать впредь более успешно.

Очередные ответственные выступления для наших шахматистов младшего поколения — соревнования «Белая ладья» и зональные командные соревнования на первенство Московской области.

В. СКИТИН, тренер ДЮСШ гороно.

## ♦ ВЫ И ВАШЕ ЗДОРОВЬЕ

# В рамках рабочего дня

Сущность производственной гимнастики заключается в регулярном выполнении гимнастических упражнений в течение рабочего дня, во время специально организуемых в работе перерывов. Цель этих занятий — способствовать физическому развитию трудящихся, помочь членам трудового коллектива быстрее и эффективнее включиться в работу, бороться с наступающим утомлением.

Каковы же основные формы гимнастики в режиме рабочего дня? Это вводная гимнастика (до работы), физкультурная пауза (во время работы, в 11.00 — специальная радиопередача) и физкультурная минутка (во время работы во второй половине дня).

Вводная гимнастика помогает более быстрому настроению всех систем человеческого организма на согласованную деятельность. Сокращается период «вработываемости» при выполнении профессиональной работы, уменьшается напряженность труда и повышается его производительность. Вводная гимнастика начинается с рабочего дня. Она длится 5—7 минут.

Физкультурная пауза входит в рабочее время. Она предупреждает наступление утомления, когда начинается рассеиваться внимание и наблюдается снижение производительности труда, т. е. появляется потребность в отдыхе. С помощью физкультурной паузы обеспечивается своевременный отдых работающих нервных центров, что способствует сохранению высокой работоспособности организма.

На физкультурные паузы отводится также 5—7 минут.

В нашей стране уделяется большое внимание укреплению здоровья и продлению жизни человека. Важная роль в этой области отводится физкультуре и спорту. Мы видим, как с каждым годом физическая культура и спорт все шире проникают в быт и трудовую жизнь советских людей, охватывая самые различные слои населения — от воспитанников детских яслей до успешных на отдых, пенсионеров.

Одной из наиболее интересных форм массового использования возможностей физической культуры является производственная гимнастика. В нашей новой рубрике мы расскажем о роли производственной гимнастики в жизни трудового коллектива, о том, как лучше организовать занятия и какие комплексы упражнений подобрать. О формах производственной гимнастики и ее значении в деле повышения производительности труда рассказывает сегодня инструктор по производственной гимнастике в Институте А. С. КАШАЕВА.

проводится она, как правило, прямо у рабочих мест и представляют собой организованное выполнение комплекса физических упражнений, составленного с учетом особенностей труда.

Если вводная гимнастика и физкультурная пауза — мероприятия коллективные, приуроченные к определенному времени в режиме рабочего дня, то физкультурная минутка может иметь форму не только коллективного, но и индивидуального занятия, включаемого всего 2—3 упражнения. Физкультурные минутки особо рекомендуются в тех случаях, когда нельзя организовать физкультурные паузы для всего коллектива или когда отдельные сотрудники по характеру своей работы не могут на время физкультурной паузы оторваться от исполнения своих обязанностей. Как правило, физкультурная минутка необходима, если появляются первые признаки утомления. Выбор 2—3 упражнений общего характера определяется спецификой ра-

боты и степенью утомления.

Возникает вопрос: оправдывает ли производственная гимнастика затраты на нее рабочего времени? На этот вопрос без сомнения можно ответить утвердительно. Еще более полувена назад основоположник отечественной физиологии И. М. Сеченов доказал на опыте, что лучшим средством отдыха для уставшей во время работы правой руки служат движения левой, а не абсолютный покой для обеих рук. Он объяснил этот факт «зарядением энергией» во время активного отдыха нервных центров, ведающих работой тех или иных групп мышц.

Вопросы активного отдыха как важного средства восстановления трудоспособности нашли свое дальнейшее развитие и обоснование в трудах академика И. П. Павлова. Нельзя не упомянуть и о том, что до последних дней своей жизни, в возрасте старше 80 лет И. П. Павлов регулярно занимался физкультурой, считая ее важнейшим источником здоровья.

# ОБЪЯВЛЕНИЯ

ДОМ. КУЛЬТУРЫ «МИР»

21 января

Университет культуры «Литература и искусство стран-участниц ОИЯИ». Вечер литературы и искусства Кубы. В программе встреча с членами редколлегии журнала «Иностранная литература» и кубинскими студентами МГУ. Начало в 19.00 (в зале Дома ученых ОИЯИ).  
Новый цветной художественный фильм «Ледяная вилка». Начало в 17.00.  
Новый цветной художественный фильм «Кто есть кто» (Франция). Дети до 16 лет не допускаются. Начало в 19.00, 21.00.

22 января

Новый цветной художественный фильм «Кто есть кто». Начало в 17.00.  
Концерт «На страже — ленинградцы». Начало в 20.00.

23—24 января

Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Иначе нельзя». Начало в 19.00, 21.00.

24 января

Мультиброник «Катерок». Начало в 15.00.

25 января

Художественный фильм «Звезда пленительного счастья» (2-я серия). Начало в 16.00.  
Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Иначе нельзя». Начало в 18.00, 20.00.

26—27 января

Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Огарев, 6». Начало в 17.00, 19.00, 21.00.

Детская хоровая студия «Дубна» приглашает выпускников на вечер встречи, который состоится 30 января в 18.30.

Администрация.

## К СВЕДЕНИЮ

СУДОВОДИТЕЛЕЙ-ЛЮБИТЕЛЕЙ

31 января с 10.00 до 14.00 в помещении инспекции маломерного флота (ул. Мира, 14, кв. 16) будет работать экзаменационная комиссия. На комиссию обязаны явиться судоводители, у которых истек трехгодичный срок со дня последней проверки знаний.

Инспекция маломерного флота.

## КНИЖНЫЙ МАГАЗИН «ЭВРИКА» ПРЕДЛАГАЕТ

Новые книги по программированию:  
Баррон Д. Введение в язык программирования. Перевод с англ., «Мир», 1980, 70 коп.  
Возбородов Ю. М. Сравнительный курс языка PASCAL. «Наука», 1980, 80 коп.  
Бернан Б. Программирование на языке ассемблера систем IBM/370. Перевод с англ., «Мир», 1980, 2 руб. 90 коп.  
Новые книги для физиков:  
Коллинс П. Введение в релятивистскую теорию и физику высоких энергий. Перевод с англ., Атомиздат, 1980, 4 руб. 70 коп.  
Майер Дж. Статистическая механика. «Мир», 1980, 2 руб. 50 коп.

Дубненский городской отдел народного образования просит всех лиц, имеющих высшее или среднее педагогическое образование и желающих устроиться на работу в школы города, пройти перерегистрацию в гороно в течение января 1981 года. Время приема — по понедельникам и пятницам, с 14.00 до 18.00 (ул. Советская, 14, 1-й этаж).

## ГОРОДСКАЯ ИНСПЕКЦИЯ ГОССТРАХА СССР ЗАКЛЮЧАЕТ РАЗЛИЧНЫЕ ДОГОВОРЫ СТРАХОВАНИЯ

Смешанное страхование жизни — наиболее популярный вид личного страхования. Договор по нему заключается на различные суммы с лицами в возрасте от 16 до 65 лет на срок страхования 5, 10, 15, 20 лет, но не далее достижения страхователем 70-летнего возраста.

Страховые взносы должны уплачиваться ежемесячно. Размер зависит от страховой суммы, срока страхования и от возраста страхователя. Размер страховой суммы устанавливается по согласию лицом, заключающим договор, и инспекцией Гострах. Страхование жизни обеспечивает застрахованному получение страховой суммы при постоянной утрате общей трудоспособности и от несчастного случая, происшедшего на производстве или в быту.

По окончании срока договора выплачивается полная страховая сумма независимо от выплат страховых сумм в период его действия. Более подробно ознакомиться с условиями страхования и заключить договор можно в инспекции Гострах или у страхового агента, обслуживающего вашу организацию, предприятие, учреждение. Страхового агента можно пригласить на дом.

Адрес городской инспекции Гострах: ул. Жолно-Курно, дом 5, кв. 9. Тел. 4-77-70.

Газета выходит один раз в неделю, по средам.

Редактор С. М. КАВАНОВА

## НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

141980 ДУБНА, ул. Советская, 14, 2-й этаж

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

литературные сотрудники, бухгалтер — 4-75-23

Дубненская типография Управления издательств, полиграфии и книжной торговли Мособлсполкома

Заказ 198