



# НАУКА И ПРОГРЕСС

СОПРУЖЕСТВО

Выходит  
с ноября  
1957 г.  
СРЕДА  
24 февраля  
1982 г.  
№ 8  
(2597)  
Цена 4 коп.

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

## Собрание научно-производственного актива ОИЯИ

Вчера в Доме культуры «Мир» состоялось традиционное ежегодное собрание научно-производственного актива Объединенного института ядерных исследований. На нем были подведены итоги многогранной деятельности интернационального коллектива ОИЯИ и выполнения социалистических обязательств 1981 года, намечены планы успешного выполнения во втором году пятилетки заданий, утвержденных 51-й сессией Ученого совета ОИЯИ.

С докладом «Решения 51-й сессии Ученого совета ОИЯИ и задачи коллектива Института на 1982 год» на собрании выступил вице-директор ОИЯИ профессор М. Совински. Он остановился на главных направлениях деятельности коллектива Объединенного института, на вопросах дальнейшего совершенствования и развития международного научно-технического сотрудничества, отметил достижения в области фундаментальных и прикладных исследований.

Итогом социалистического соревнования в ОИЯИ за 1981 год и проекту социалистических обязательств коллектива Института на 1982 год был посвящен доклад председателя ОМК профсоюза Р. В. Джолоса.

В обсуждении докладов и социалистических обязательств приняли участие представители лабораторий и подразделений ОИЯИ, общественных организаций, сотрудники из стран-участниц Института.

Собрание научно-производственного актива Объединенного института ядерных исследований приняло решение, в котором отмечается, что программа научных исследований и социалистические обязательства коллектива ОИЯИ за 1981 год — первый год пятилетки, год XXVI съезда КПСС и съездов коммунистических и рабочих партий других стран-участниц Института, год 25-летия ОИЯИ — в основном выполнены.

В новом году пятилетки, говорится в постановлении собрания, интернациональный коллектив Института должен сосредоточить усилия на решении целого ряда важнейших научно-исследова-

тельских задач, определенных 51-й сессией Ученого совета ОИЯИ: на проведении работ по УКТИ и по программе второго этапа энергетического пуска ИБР-2, а также по освоению реактора для физических исследований, из физическом пуске установки «Ф», дальнейшем освоении У-400, более эффективном использовании возможностей ЦВК и экспериментальных установок Объединенного института в проведении актуальных исследований.

Особое внимание в решении собрания уделено дальнейшей работе по совершенствованию форм планирования, контроля и учета научной и производственной деятельности с целью наибольшего их соответствия особенностям ОИЯИ как ведущего международного научного центра социалистических стран, по повышению темпов капитального, жилищного, культурно-бытового строительства, улучшению условий труда и отдыха сотрудников интернационального коллектива ОИЯИ.

Научно-производственный актив ОИЯИ принял социалистические обязательства коллектива Института на 1982 год и призвал коллективы лабораторий и подразделений активно включиться в работу по их успешному выполнению.

Участники собрания призвали всех сотрудников Объединенного института ядерных исследований повышать производительность труда на каждом рабочем месте за счет роста научной и технической квалификации, экономного расходования и более эффективного использования материальных ресурсов, концентрации усилий на научных и производственных коллективов на решении наиболее актуальных проблем, укрепления трудовой дисциплины, дальнейшего развития изобретательства и рационализаторской работы.

На собрании состоялось торжественное вручение переходящих красных знамен, вымпелов и почетных грамот победителям социалистического соревнования среди научных и производственных подразделений ОИЯИ в 1981 году.

## Открытие фотовыставки

«Наука и ее творцы» — так называется фотовыставка работ сотрудников ОИЯИ, фотокорреспондента ТАСС, члена Союза журналистов СССР Ю. А. Туманова, приуроченная к 50-летию автора.

Выставку в Доме культуры «Мир» открыл главный ученый секретарь ОИЯИ А. Н. Сисакин. О большого значения фоторабот Ю. А. Туманова в деле пропаганды достижений интернационального коллектива ОИЯИ говорили на открытии выставки вице-директор Института профессор М. Совински, руководители лабораторий и подразделений ОИЯИ, представители общественных организаций, Ю. А. Туманову были вручены почетные грамоты и приветственные ад-

реса председателем исполкома городского Совета В. Д. Шестаковым, заместителем секретаря парткома КПСС в ОИЯИ В. И. Бойко, председателем ОМК профсоюза Р. В. Джолосом, секретарем комитета ВЛКСМ в ОИЯИ В. А. Сенченко. Заведующий Московской редакцией Фотокроники ТАСС В. А. Дубиль вручил юбиляру Почетную грамоту ТАСС, Диплом и памятную медаль за участие во Всесоюзной фотовыставке, посвященной XXVI съезду КПСС.

## В честь Дня Советской Армии

Торжественное собрание, посвященное 64-й годовщине Советской Армии и Военно-Морского Флота, состоялось 19 февраля в Доме культуры «Мир». Собрание открыл первый секретарь ГК КПСС Г. И. Крутенко, который сердечно поздравил ветеранов Великой Отечественной войны и военнослужащих, всех присутствующих на вечере со славной годовщиной.

С докладом, посвященным героической истории Советских Вооруженных Сил, сегодняшнему Дню Советской Армии и Военно-Морского Флота, выступил заместитель начальника Волжского военного строительно-технического училища по политической части В. В. Бобков.

Об итогах соревнования учебных заведений и предприятий города по подготовке молодежи к службе в Советской Армии сообщил на собрании исполняющий обязанности военкома Дубны В. И. Голованов. Победители соревнования — средняя школа № 9 и объединение «Радуга» награждены переходящими красными знаменами и дипломами. Ряд директоров и военруков школ награждены почетными грамотами за большой вклад в военно-патриотическое воспитание молодежи, подготовку ее к службе в рядах Советских Вооруженных Сил.

С концертом на вечере выступили артисты Государственного русского народного хора имени Пятницкого.

## ГОРОДСКОМУ УЗЛУ СВЯЗИ — 25 ЛЕТ

Сейчас на доставке занято три такси, на 25 участках организовано свыше сотни опорных пунктов, установлены абонентные шкафы — все это позволяет ежедневно доставлять около 70 тысяч газет и журналов, около 800 переводов, операторами обрабатывается свыше 300 посылок. Из одного газетного киоска выросло в Дубне агентство «Союзпечать», годовоой оборот которого составляет 800 тысяч рублей.

Неузнаваемо изменилась и телеграфная связь, выросла мощность радиоузла. Сейчас городская телефонная станция имеет емкость 6340 номеров и строится здание АТС на 10 тысяч номеров, это только в правобережной части города.

Все, что сделано, построено за эти годы, — заслуга нашего коллектива, многие работники городского узла связи работают с первых дней его основания и даже раньше. Более половины связистов — ударники коммунистического труда. В последние годы к нам пришло немало молодежи, которой предстоит развивать традицию связистов старшего поколения, внести свой вклад в обеспечение жителей Дубны бесперебойной почтово-телеграфной и телефонной связью.

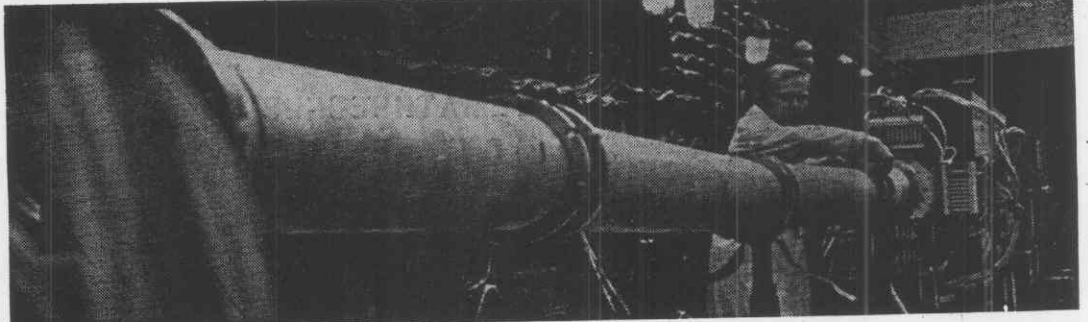
Завтра сотрудники городского узла связи, ветераны связи Дубны соберутся, чтобы отметить 25-летие своего предприятия. Наш корреспондент обратился к начальнику узла связи И. Н. КОРЯКО с просьбой рассказать об изменениях, которые произошли за этот период в работе связистов, о сегодняшнем дне службы связи в Дубне.

О том, в каких условиях работали связисты в 1957 году, когда была организована Дубненская городская контора связи, достаточно красноречиво говорит тот факт, что почта, телеграф, телефонная связь и служба доставки вместе с административной размещались в помещении, которое сейчас занимает магазин «Сувениры» на улице Курчатова. Конечно, по сравнению с этими условиями работы сейчас значительно улучшились, вырос и объем выполняемых работ. Если в первые годы деятельности городского узла связи сумма объема продукции составляла 37,6 тысячи рублей, то в прошлом году эта цифра выросла до 801,7 тысячи. Доходы выросли от 48,4 тысячи рублей до 1 миллиона 193 тысяч.

За четверть века значительно изменились и условия труда, например, в прошлом году коллектив отделения связи № 3 переехал в новое прекрасное помещение. Расширены услуги населению левобережной части города. Внедряется механизация погрузочных работ. Применение новой техники облегчило труд операторов почтовой связи, а моторизованная доставка печати и корреспонденции принесла значительное облегчение почтальонам.

## НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ — ВЫСОКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Важный результат получен в совместном Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ и ИФВЗ (Серпухов) эксперименте АЯКС—СИГМА. Впервые наблюдался процесс упругого рассеяния пи-мезонов на фотонах — комптон-эффент на пи-мезоне, изучение которого имеет фундаментальное значение. Прошедшая сессия секции Ученого совета ОИЯИ по физике высоких энергий в своих решениях отметила большую плодотворность и перспективность сотрудничества групп АЯКС Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ и СИГМА ИФВЗ.



Канал № 2 ускорителя на 70 ГэВ ИФВЗ (Серпухов), на котором проводился эксперимент АЯКС — СИГМА.

Фото Н. ГОРЕЛОВА.

В чем вы видите основу достигнутого успеха?

Большой «завед» в развитии движения на Опытном производстве был создан предельно демократичными советами по комтруду — наш совет продолжил начатое ими. Значительную роль играет постоянное внимание к движению со стороны администрации, партийного бюро, профсоюзной и комсомольской организаций. И, конечно, очень важно, что движение поддерживают все коллективы — без этого ничего не было бы достигнуто.

Каковы главные задачи совета по комтруду?

Пожалуй, прежде всего — борьба за конкретность и напряженность индивидуальных обязательств, принимаемых участниками движения за коммунистическое отношение к труду. Мы добиваемся того, чтобы из этих обязательств исчезли расплывчатые, «необязательные» пункты, подобные: «активно участвовать...», «не иметь...» и так далее, — а вносились пункты совершенно конкретные, позволяющие точно и объективно оценить результаты, достигнутые тем или иным участником движения. Причем намечаемые показатели должны быть в обязательном порядке выше среднего уровня, только тогда они будут напряженными. Например, если показатель сдачи продукции с первого предъявления в среднем по участку планируется на уровне 98 процентов, участник движения за коммунистическое отношение к труду для себя должен намечать практически стопроцентный показатель.

Конечно, обязательства затрагивают не только производственные вопросы, но и самые разные стороны жизни человека — его общеобразовательную и политическую учебу, самообразование, повышение культурного уровня, участие в спортивной жизни. Как добиться конкретности здесь?

Нам кажется, прежде всего, путем общественной защиты обязательств. Рекомендуется такую защиту проводить на профсоюзных собраниях. Однако практика убеждает нас в том, что не всегда этот путь эффективен. Во-первых, коллективы на Опытном производстве довольно многочисленные и, если защищать обязательства 25—40 человек по восемь пунктов каждый, защита выливается в весьма длительный по времени и утомительный процесс, ее участники устают, теряют интерес к собранию. Во-вторых, как правило, если кто-то и увидит несоответствие в обязательствах товарища, то сказать об этом на собрании решается редко, боясь «ославить» его принародно.

Поэтому, на наш взгляд, наиболее эффективен путь общественной защиты принимаемых обязательств на заседании «четыреугольника» с

## КОНКРЕТНО — ЗНАЧИТ НЕФОРМАЛЬНО

Как мы уже сообщали, лучшим среди производственных подразделений ОИЯИ по развитию движения за коммунистическое отношение к труду по итогам 1981 года признан коллектив Опытного производства, удостоенный Почетной грамоты ОИЯИ и права пронести переходящее Красное знамя на демонстрации трудящихся 7 ноября 1982 года. О том, как развивается движение за коммунистическое отношение к труду в этом коллективе, рассказывает председатель совета по комтруду В. К. СМЕРНОВ.

привлечением членов совета по комтруду. Это вполне правомерно — поскольку парторг, профком, комсорг выбраны на свои посты товарищами, значит, коллектив им доверяет. А с другой стороны, они, как непосредственно работающие в коллективе люди, хорошо знают его членов и могут посоветовать, кому какие пункты стоит включить в обязательства, дополнить или как подкорректировать уже включенные пункты.

Важную для себя задачу мы видим также в борьбе за повышение значимости, авторитетности звания «Ударник коммунистического труда». К сожалению, надо заметить, что количественная сторона движения сегодня не всегда соответствует качественной: не секрет, например, что еще приходится рассматривать вопросы о лишении почетного звания из-за нарушений трудовой или общественной дисциплины. А ведь если подходить к делу внимательно, принципиально, то очевидно, что звание «Ударник коммунистического труда» должно присваиваться только самым достойным, и подобные факты должны быть исключены.

Безусловно, для повышения ответственности участников движения за коммунистическое отношение к труду необходимо добиваться того, чтобы полностью устранялся формализм в принятии ими обязательств — за право участвовать в движении за коммунистическое отношение к труду человек уже должен бороться, это право он должен заслужить. И когда, например, в течение двух лет борьбы за право вступить в число участников движения (а не сразу за присвоение почетного звания) человек хорошо зарекомендует себя

со всех сторон, тогда только он получает право бороться уже непосредственно за присвоение звания.

Эти вопросы мы и стремимся решить сейчас при подготовке нового положения о социальном соревновании и движении за коммунистическое отношение к труду на Опытном производстве.

А в каком направлении идет развитие движения среди коллективов Опытного производства?

В 1981 году в борьбу за звание «Коллектив высокой культуры производства» на Опытном производстве включились все 24 низовых коллектива. Сейчас это звание носят три участка — пресовой (мастер В. К. Богачук, профрор А. В. Степанова), радиомонтажный № 16 (мастер Е. В. Пугачев, профрор С. Г. Соколова) и плано-производственное бюро (начальник В. И. Данилов, профрор Т. В. Шилова). Реально претендуют, при условии выполнения обязательств, на присвоение звания коллектива высокой культуры производства в этом году еще пять коллективов, остальные продолжают борьбу.

В таком массовом виде, со стопроцентным охватом, движение на Опытном производстве развернулось впервые, и проблем, конечно, достаточно. Главная забота и здесь — поднять качественный уровень. Сейчас, например, планируются работа по составлению карт культуры производства для всех участков и бюро. Они покажут, какими должны быть участки и бюро при выполнении всех требований научной организации труда, техники безопасности и т. д. Карты будут составляться по специальной форме, согласовываться с ведущими специалистами по технике безопасности и других служб, утверждаться главным инженером. Безусловно, объем работы здесь большой, но дело это перспективное.

И вот еще о чем хотелось бы сказать. Зайдите, например, на наш пресовой участок: как вы узнаете о том, что здесь трудится коллектив высокой культуры производства? Дело в том, что до сих пор в масштабе всего Института не решен вопрос о специальных дипломах, вымпелах, которые вручались бы коллективам, завоевавшим звание «Коллектив высокой культуры производства», причем вручались непременно в торжественной обстановке — на митингах, общих собраниях коллектива подразделения, еще лучше, может быть, на коммунистических субботниках. Это, конечно, только способствовало бы росту авторитетности движения за коммунистическое отношение к труду, формировало бы активное отношение людей к участию в этом движении.

Интервью вел В. ФЕДОРОВА.

## РАСТЁТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МАСТЕРСТВО

В деле дальнейшего улучшения профессионального обучения рабочих, систематического повышения их квалификации и мастерства во всех лабораториях и подразделениях Объединенного института ядерных исследований в 1981 году был объявлен двухгодичный смотр профессионального обучения рабочих на производстве.

Разработано и общепризнано Положение о проведении смотра, издан приказ, создана центральная комиссия по проведению смотра во главе с заместителем административного директора Института по кадрам А. Д. Софроновым. В состав комиссии вошли представители Объединенного местного комитета, отдела кадров, бюро подготовки кадров, отдела труда и заработной платы, Опытного производства Института, совета наставников, комитета ВЛКСМ в ОИЯИ, совета молодых рабочих и мастеров, передовые рабочие.

В лабораториях и крупных подразделениях Института созданы свои комиссии по проведению смотра. На заседаниях комиссий и собраниях в лабораториях и подразделениях обсуждаются вопросы подготовки рабочих, повышения их квалификации, проведения конкурсов «Лучший по профессии», явления роста квалификации рабочих на рационализаторскую деятельность, организации школ передовых методов труда, состояния трудовой дисциплины и общественного порядка, повышения общеобразовательного уровня молодежи и другие.

В ходе проведения смотра пополнились учебными пособиями учебно-производственная база Института, организованы специализированные классы на учебном пункте. Шире развернулась работа по обучению рабочих в школе технического творчества, совершенствуется организация конкурсов на звание «Лучший по профессии», которые стали уже традиционными и проводятся на базе Опытного производства. Молодые рабочие участвуют в конкурсе вместе со своими наставниками. Многие рабочие ОИЯИ являются неоднократно призерами этих конкурсов. Подготовка к конкурсам — хороший стимул и в самостоятельном изучении молодыми рабочими теории, ведь помимо выполнения практического задания во время конкурса про-

водится проверка и теоретических знаний.

Дальнейшее развитие получило движение наставничества. Наставники в ОИЯИ имеют возможность посещать занятия факультета рабочих наставников.

За прошедшее время многие рабочие лабораторий и подразделений Института приобрели вторые и смежные профессии. Сокращается доля ручного труда, вводятся средства малой механизации.

План подготовки и повышения квалификации рабочих в 1981 году выполнен. Подготовлено 40 новых рабочих, освоили две профессии 121 человек, повысили квалификацию более 700 рабочих ОИЯИ, в том числе в школах передовых методов труда — 159 человек. Вырос средний разряд рабочих.

В школах коммунистического труда в 1981 году занимались 736 рабочих, в экономических кружках и школах подгитеты 247 человек. В системе подготовки и повышения квалификации прошли экономическую подготовку 263 рабочих. В 1981-82 учебном году увеличилось число школ коммунистического труда до 51, возросло число слушателей.

В 1981 году окончили школу работающей молодежи 16, заочные вузы — 16, заочные техникумы — 13 молодых рабочих Института. Число работающей молодежи, не имеющей средней, систематически сокращается. В настоящее время молодежь обучается в заочных вузах — 103 человека, в техникумах — 54, в ШПМ — 37 человек.

Как известно, в деле повышения квалификации рабочих, роста эффективности их труда важнейшее значение имеют постановка всей воспитательной работы в коллективе, широкое участие в ней общественных организаций, немалую роль в этой работе призвана сыграть и наглядная агитация. Это подтвердилось еще раз в ходе смотра.

По итогам смотра за 1981 год между лабораториями и подразделениями Института первое место присуждено коллективу Отдела главного энергетика, второе — Опытного производства Института, третье — Лаборатории высоких энергий.

Н. СИЗОВА, начальник бюро подготовки кадров.

60



В ЧЕСТЬ СЛАВНОГО ЮБИЛЕЯ

## СМОТР-КОНКУРС СТЕНГАЗЕТ

60-летию образования Союза ССР посвящается в этом году смотр-конкурс стенных газет, который ежегодно проводится в Объединенном институте ядерных исследований. В постановлении, принятом по этому вопросу бюро парткома КПСС в ОИЯИ, указывается, что целью смотра-конкурса является более активное использование стенной печати как трибуны партийных, профсоюзных и комсомольских организаций в деле пропаганды решений XXVI съезда КПСС, мобилизации трудовых коллективов лабораторий и подразделений ОИЯИ на выполнение стоящих перед ними задач, социалистических обязательств, а также для обмена работами редколлегий стенных газет.

Утверждено жюри смотра, в которое вошли представители парткома КПСС в ОИЯИ, ОМК профсоюза, комитета ВЛКСМ в ОИЯИ, главный художник Института, председатель жюри — ответственный

секретарь еженедельника «Дубна» А. С. Гиршева.

Итоги конкурса будут подведены к 15 декабря.

Сейчас в лабораториях и подразделениях развертывается подготовка к смотру стенной печати. 18 февраля в Лаборатории выверки энергий состоялось совещание редакторов и членов редколлегий отдельных стенных газет, посвященное вопросам подготовки к 60-летию образования СССР. На совещании выступил сотрудник еженедельника «Дубна» Е. Молчанов. Собрание обсудило планы редколлегий, наметило темы материалов, посвященных юбилею Союза ССР.

## ТЕМАТИЧЕСКИЕ ВЕЧЕРА

В связи с 60-летием образования СССР партийный комитет КПСС в ОИЯИ, Объединенный местный комитет профсоюза, комитет ВЛКСМ в ОИЯИ и Дом культуры «Мир» объявили смотр-конкурс тематических вечеров лабораторий и подразделений Института.

Смотр-конкурс ставит своей целью показать различными формами тематических вечеров роль В. И. Ленина и КПСС в создании многонационального Советского государства, героизм советского народа и Ленинского комсомола в годы гражданской и Великой Отечественной войны, беспримерный подвиг народа в восстановлении разрушенного войной народного хозяйства, освоении целинных и залежных земель, строительстве БАМ и сооружении других строек коммунизма. В ходе смотра-конкурса должны быть показаны также выдающиеся достижения СССР в развитии экономики и науки, расцвет многонациональной по форме и социалистической по содержанию культуры братских народов, населяющих нашу страну, роль Генерального секретаря ЦК КПСС Председателя Президиума Верховного Совета СССР тов. Л. И. Брежнева и XXVI съезда партии в борьбе за разоружение, мир и дружбу между народами.

Предполагается, что в смотре-конкурсе примут участие все лаборатории и подразделения Инсти-

тута. По условиям смотра в его рамках могут быть проведены несколько тематических вечеров, однако заключительное выступление коллективов должно представлять единую тематическую композицию, отражающую тематику, цели и задачи смотра.

При подведении итогов смотра-конкурса будут учитываться идейно-художественный уровень вечеров и их соответствие тематике, музыкальное и художественное оформление, привлечение участников художественной самодельности, массовость участия в проведении вечеров сотрудников Института и членов их семей.

Для руководства смотра создан оргкомитет, который возглавляет член идеологической комиссии парткома КПСС в ОИЯИ Г. А. Козаев. На собрании культурных лабораторий и подразделений ОИЯИ, состоявшемся в начале февраля, они были ознакомлены с условиями проведения смотра, его целями и задачами. Непосредственную помощь в проведении тематических вечеров культурному окажут партийные организации лабораторий и подразделений.

# НАМЕЧЕНЫ ПЕРСПЕКТИВЫ

С 16 по 18 февраля в Дубне проходило рабочее совещание сотрудничества по исследованию неупругих взаимодействий быстрых адронов и легких ядер с ядрами, в котором приняли участие физики из научных центров Монголии, Румынии, Советского Союза, Чехословакии. Наш корреспондент обратился к руководителю экспериментов начальнику сектора Лаборатории высоких энергий профессору К. Д. ТОЛСТОВУ с просьбой прокомментировать итоги этого совещания.

Облучение ядерной фотоэмульсии легкими релятивистскими ядрами, по сути, положило начало экспериментальной релятивистской ядерной физике. Лаборатории, участвующие в сотрудничестве, получили возможность исследовать современные материалы и развивать в научных центрах стран-участниц исследования в этом весьма перспективном направлении физики высоких энергий. Большое значение придается этой теме в научных центрах Советского Союза — с нами активно сотрудничают Радионный институт имени В. Г. Хлопина и Политехнический институт (Ленинград), Физический институт Академии наук СССР, Институт физики высоких энергий (Алма-Ата), Институт ядерной физики и Физико-технический институт (Ташкент), Физико-технический институт (Душанбе).

На прошедшем в Дубне совещании рассмотрены материалы исследования неупругих взаимодействий протонов, ядер гелия и углерода с ядрами эмульсий при импульсе 4,5 ГэВ/с на нуклон и намечены сроки постановки набора статистики по каждой теме. Участники совещания единодушно отметили, что энергия ускоренных в синхротроне ОИЯИ релятивистских ядер является рекордной (она, например, в полтора раза превышает энергию, достигаемую на ускорителе в Беркли) и это позволяет проводить исследования на самом высоком современном уровне.

На совещании утверждены список участников, научная программа и рекомендации по поиску и обработке событий для исследований взаимодействия ядер неона с ядрами эмульсии при импульсе 4 ГэВ/с на нуклон. Это направление исследований стало возможным благодаря ускорению на синхротроне ядер неона-22, что является большим достижением ускорительщиков Лаборатории высоких энергий. Первые исследования на новых пучках были осуществлены с помощью фотоэмульсионного метода, облучено более 10 литров фотоэмульсии, и впереди — большая и напряженная работа. К концу этого года намечено получить основные экспериментальные данные по исследованиям взаимодействия релятивистских ядер неона с ядрами фотоэмульсий.

Наш корреспондент обратился также к участникам совещания, представителям различных лабораторий, и попросил их рассказать о значении сотрудничества с фотоэмульсионным сектором ЛВЭ, о перспективах этого сотрудничества.

А. Ш. ГАЙТНОВ, заместитель директора Института физики высоких энергий Академии наук Казахской ССР:

О значении, которое придается в нашем институте работам с использованием фотоэмульсионной методики, говорит тот факт, что в прошлом году в ИФВЭ АН КазССР была организована лаборатория релятивистской ядерной физики. Одна из задач лаборатории — исследование взаимодействий релятивистских ядер с ядрами фотоэмульсии. Ядерные фотоэмульсии, облученные на дубненском синхротроне, будут обрабатываться у нас в полуавтоматическом режиме, с использованием микро-ЭВМ, установленных на линии с просмотровой аппаратурой.

Профессор В. И. ОСТРОМОВ, заведующий кафедрой ядерной физики Ленинградского политехнического института:

Я могу по праву считать себя ветераном сотрудничества с Дубной, которое началось в 1951 году. Тогда еще шли первые опыты на рекордном в то время ускорителе — синхротроне. Для меня лично сотрудничество с Дубной было весьма плодотворным — на основе выполненных здесь работ я защитил кандидатскую и докторскую диссертации. Еще хорошо помню фотоэмульсии, облученные в 1957 году первыми пучками синхротрона. Эти исследования с тех пор приобрели новую окраску — синхротрон стал ускорителем релятивистских ядер, что обещает новые заманчивые перспективы исследований.

# УСКОРИТЕЛИ БУДУЩЕГО СОЗДАЮТСЯ СЕГОДНЯ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА — это область человеческой деятельности, в которой, пожалуй, впервые началось практическое использование сверхпроводимости. Обычные электромагниты, являющиеся пока единственными источниками магнитного поля в ускорителях, работают с кпд, близким к нулю: почти вся электроэнергия расходуется на бесподобный нагрев обмоток. Магнитное поле в них ограничено обычно величиной 2 Тл из-за насыщения железа, поэтому повышение энергии ускоряемых частиц возможно только за счет увеличения размеров ускорителя. Последние из построенных в мире ускорителей уже достигли внушительных размеров: диаметр ускорительного кольца в ИФВЭ (Прогвино) на энергию 76 ГэВ — 0,5 км, а протонный ускоритель Лаборатории им. Э. Ферми (Батавия, США) на энергию 400 ГэВ имеет диаметр 2 км. При этом энергозатраты на питание электромагнита приближаются к пределам возможного.

Использование сверхпроводящих магнитов позволяет в 3-4 раза повысить энергию ускоряемых частиц за счет увеличения напряженности магнитного поля и резко снизить затраты электроэнергии. Современные проекты крупнейших ускорителей мира: УНК в СССР, ДАБЛЕР в США, ГЕРА в ФРГ основаны уже на использовании сверхпроводящих магнитных систем. О сверхпроводящем варианте магнитов с полем около 10 Тл для ускорителя следующего поколения говорилось на прошедшем в ноябре прошлого года в Противно семинаре Международного комитета по будущим ускорителям.

Однако сверхпроводимость — низкотемпературное явление. Несмотря на энергичные поиски высокотемпературных проводников и появляющиеся время от времени обнадеживающие сообщения, реальные проекты пока основываются на сверхпроводниках, работающих при «гелиевых» температурах 1600|4,5 был произведен «хозяйчат, что ускоритель должен быть оснащен криогенными установками, чтобы отводить тепло, выделяющееся в обмотках магнитов при изменении магнитного поля, образующееся при рассеянии ускоряемых частиц, проникающее из окружающей среды через теплоизоляцию по опорам и тоководам.

При этом криогенная техника используется в таком объеме и масштабах, которые совсем недавно даже специалистам — криогеникам представлялись фантастическими. Например, ускоритель-накопительный комплекс (УНК), который предполагается построить в Противно, содержит более двух с половиной тысяч сверхпроводящих магнитов, размещенных в кольцевом тоннеле длиной около 20 км — это длина московского Садового кольца! Магниты охлаждаются жидким гелием при температуре 4,1К, для чего имеются 24 криогенные установки, каждая из которых отводит тепло от магнитов, соединенных в цепочку. длиной около 800 метров. Кроме того, имеется центральная охлаждающая станция, производящая жидкий гелий. Полная тепловая нагрузка, которую необходимо отвести при помощи жидкого гелия, — 48 кВт, при этом мощность установочных электродвигателей приближается к тысяче раз больше — 50 МВт. (Здесь учтены также затраты электроэнергии на все вспомогательные нужды).

Как видим, обеспечение работоспособности сверхпроводящих магнитов не такое уж дешевое дело, и затраты на создание сверхпроводящего ускорителя будут оправданы только, если криогенная установка будет работать эффективно и надежно. Между тем, до последнего времени криогенные установки строились, в основном, из расчета эпизодической работы в лабораторных условиях, поэтому на их кпд, надежность и автоматизацию работы не обращалось особого внимания. Теперь эти вопросы стали наиболее актуальными, от

прогресса криогеники в значительной мере зависит прогресс ускорительной техники.

ЗА ТЕ 25 ЛЕТ, что существует криогенный отдел ЛВЭ, в нем был накоплен ценный опыт по разработке, исследованию и эксплуатации криогенных установок, поэтому мы были привлечены, наряду с другими организациями, к работам по криогенным системам УНК. Программа совместных разработок и исследований весьма обширна; здесь и расчетно-теоретические работы по выбору оптимальной системы криостатирования магнитов, и экспериментальные работы по гидродинамической устойчивости двухфазных парожидкостных гелиевых потоков, и исследование отдельных элементов криогенных систем: струйных насосов, новых типов детандеров и других.

Особое значение для правильного выбора схемы и типа криогенных установок для УНК имеет исследование крупнейшей в СССР криогенной гелиевой установки КГУ-1600|4,5, пробный пуск которой осуществлен в криогенном отделе в декабре 1981 года. Эта установка разработана и изготовлена в Научно-производственном объединении «Гелиевая техника» по заказу ОИЯИ и при участии сотрудников криогенного отдела. При ее разработке были учтены последние достижения криогенной техники. Установка снабжена устройством, понижающим температуру охлаждающего гелия до 3,8К при сохранении номинальной холодопроизводительности. Это очень важно, так как понижение температуры криостатирования позволяет повысить плотность тока в сверхпроводнике, сэкономить сверхпроводящий кабель, увеличить надежность работы сверхпроводящего магнита.

Монтаж этой установки КГУ-1600|4,5 был произведен «хозяйственным способом» без привлечения специализированной монтажной организации. Безусловно, это самый дешевый способ — понадобилось только сравнительно небольшие средства для шефских пусконаладочных работ, однако вряд ли можно признать его лучшим во всех остальных отношениях. Сил сектора криогенного обеспечения оказалось недостаточно, понадобилась мобилизация резервов всего криогенного отдела, пришлось привлечь сотрудников других секторов и групп для того, чтобы сделать эту работу в срок. Потребовалась также помощь других отделов ЛВЭ для выполнения электро-монтажных и некоторых иных специальных работ.

В этом году будет проведен широкий круг исследований по проверке и анализу новых инженерных решений, использованных при создании установки. Это касается как ее общей схемы, которая заметно отличается от обычно используемой, так и отдельных узлов: турбодетандеров на газомасляных опорах, поршневого детандера, в цилиндрах которого происходит сжатие гелия, криогенного нагнетателя — вакуумного насоса, работающего при гелиевой температуре.

Большой интерес представляют работы по автоматизации установок, к которым привлечен отдел новых научных разработок ЛВЭ. Эта задача решается на современном техническом уровне с использованием последних достижений в этой области, в едином ключе для всего комплекса «сверхпроводящий ускоритель — криогенная установка».

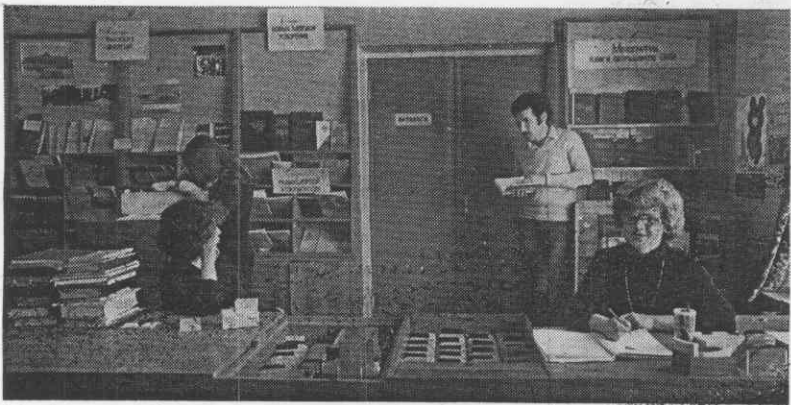
Эти работы имеют важное значение как для ОИЯИ, так и для народного хозяйства стран-участниц Института: для того, чтобы их можно было проводить в требуемом объеме и использовать при разработке криогенного комплекса УНК, необходим постоянный интерес и поддержка дирекции Института.

В. БЕЛУШКИН,  
начальник сектора  
научно-исследовательского  
криогенного отдела ЛВЭ.

ДУБНА.  
Наука. Содружество. Прогресс.

3

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОИЯИ



НТБ ОИЯИ располагает фондом, насчитывающим свыше 350 тысяч печатных единиц, и имеет филиалы в двух лабораториях Института.

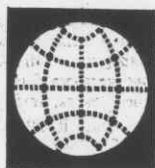
Библиографическая служба выпускает ежегодные указатели публикаций сотрудников Института и три еженедельных экспресс-биолетона новых поступлений — книг, журналов, препринтов.

В читальном зале иностранной литературы и препринтов книжный фонд насчитывает свыше 30 тысяч единиц, помимо этого и услугам читателей — зал технических справочников и наглядных.

Фото Н. ГОРЕЛОВА.

## Меридианы сотрудничества

# Визит учёных из ФРГ



В течение нескольких дней находились в Дубне ученые из Дармштадта — руководители Центра по исследованиям с тяжелыми ионами П. Армбрустер и Г. Херрманн и ведущие сотрудники этого центра Х. Геггелер и Г. Мюнценберг. Цель визита западногерманских ученых в Дубну — обсуж-

дение последних достижений в области физики тяжелых ионов и, в частности, исследований по синтезу тяжелых и сверхтяжелых элементов.

Западногерманские ученые выступили с сообщениями о работах по синтезу тяжелых элементов, которые ведутся на ионном уско-

рителе в Дармштадте. Доктор Х. Геггелер и доктор Г. Мюнценберг детально знакомятся с экспериментальными исследованиями по синтезу новых элементов, которые проводятся на пучках тяжелых ионов ускорителя У-400 в Лаборатории ядерных реакций.

Е. ПАНТЕЛЕЕВ.

# СОВМЕСТНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ АЯКС—СИГМА

В 1980 — 1982 годах группами АЯКС (Лаборатория ядерных проблем ОИЯИ) и СИГМА (ИФВЭ) проведен совместный эксперимент, целью которого является изучение ранее не наблюдавшегося процесса упругого рассеяния пи-мезонов на фотонах или, как его принято называть, комптон-эффекта на пи-мезоне.

Проблема исследования комптон-эффекта на адронах поставлена еще в 50-е годы, когда в работах А. М. Балдина, А. Клейна и др. было показано, что исследование комптон-эффекта позволяет определять фундаментальные структурные константы — поляризуемости частиц, характеризующие степень деформации частиц во внешнем электромагнитном поле. Однако до настоящего времени, помимо электрона, комптон-эффект наблюдался и поляризуемость была измерена лишь для протона (работа В. И. Гольданского — ИХФ АН СССР — и сотрудников). Этот результат зарегистрирован как открытие. Наиболее точно поляризуемость протона измерена в опыте ФИАН (П. С. Баранов, В. А. Петрунькин и др.). Возможность изучения комптон-эффекта для нестабильных частиц, в частности, для пи-мезона, оставалась совершенно неясной. Основная трудность состоит здесь в отсутствии пи-мезонных и фотонных мишеней.

Метод исследования комптон-эффекта на пи-мезоне предложен в совместной работе сотрудников лабораторий ядерных проблем и теоретической физики ОИЯИ и Института физики АН Узбекской ССР А. С. Гальперина, В. Н. Первушина, А. Г. Ольшевского и автора данной статьи.

Идея эксперимента основана на использовании Примакон-эффекта — кулоновского поля ядра как источника фотонов. Процесс, который необходимо изучить, — рассеяние пи-мезонов высокой энергии на фотонах кулоновского поля ядра с испусканием тормозного фотона. Расчеты показали, что для изучения поляризуемости необходимо регистрировать очень жесткие гамма-кванты — такие, которые уносятся до девяти десятых от начальной энергии пи-мезона.

Однако даже после того, как теоретические расчеты были сделаны, многие опытные экспериментаторы вполне обоснованно сомневались в осуществимости опыта, так как имеются проблемы фола, триггера и другие чисто экспериментальные трудности. Мог расцвести сомнения только сам эксперимент. В 1980 году он был начат нами совместно с группой СИГМА отдела нейтринной физики ИФВЭ (начальник лаборатории Ю. М. Антипов, начальник отдела С. П. Денисов). Эта группа уже давно и заслуженно пользуется репутацией одной из сильнейших в стране в области физики высоких энергий. Со стороны ЛЯП ОИЯИ в опыте участвовали П. А. Кулинич, А. Г. Ольшевский, В. И. Травкин и автор статьи. На начальном этапе работ нам помогали также Л. К. Лыткин и Л. П. Черненко.

В очень сжатые сроки, примерно за полгода, была создана экспериментальная установка. Высокий темп работ был обеспечен благодаря квалификации и энтузиазму их участников, а также четкости формулировки цели эксперимента. Исключительно существенным было и то, что установка собрана в основном из ранее имевшихся в группе СИГМА оборудования. Важную роль сыграли помощь и советы А. А. Тяпкина, пре-

доставившего нам счетчики охранной системы, ранее использовавшиеся в установке МИС ОИЯИ, и Ю. Д. Прокошкина, выделившего свинцовые стекла и фотоумножители, из которых нами был собран гамма-детектор установки (аналогичный детекторам типа ГАМС, разработанным в группе Ю. Д. Прокошкина). Очень полезными для нас были обсуждения эксперимента с С. С. Герштейном и Б. М. Понтекорво. И, конечно, осуществление эксперимента было бы невозможным без постоянной поддержки со стороны дирекции ЛЯП, ОИЯИ, а также дирекции ИФВЭ (Серпухов).

Однако такой представительный список не должен создавать впечатления, что работа шла без трудностей, «как по маслу». За возможность осуществления эксперимента пришлось бороться, так как обнаружилось недостаточное коли-



чество его противников и скептиков, считавших, что у нас ничего не получится. Во время проведения опыта встречались и серьезные экспериментальные трудности, которые были преодолены благодаря высокому искусству и настойчивости экспериментаторов. Особенно хочется подчеркнуть здесь роль руководителя группы СИГМА Ю. М. Антипова.

Первые результаты эксперимента доказывались в октябре 1981 года на сессии Отделения ядерной физики АН СССР и затем на заседании секции Ученого совета ОИЯИ по физике высоких энергий. В эксперименте впервые был зарегистрирован комптон-эффект на пи-мезоне и сделана оценка константы поляризуемости заряженного пиона. Эта оценка подтверждает выводы ряда теоретических моделей, в частности, кварковых и киральных моделей, разработанных в ОИЯИ М. К. Волковым, В. Н. Первушиным, С. Б. Герасимовым и Д. Эбертом. Некоторые модели противоречат эксперименту.

нировала изготовление двух комплексов дрейфовых камер. Молодому инженеру поручили разработку электроники для этих приборов. И за прошедшие годы Виктор Васильевич разработал, наладил и запустил в эксплуатацию две системы съема информации с камер.

Первая система, содержащая около 800 каналов съема информации, подключена к комплексу по-

Особенно интересным представляется тот вывод, что данные эксперимента позволяют впервые решить проблему неоднозначности аксиального формфактора в распаде пи-мезона на электрон, нейтрино и гамма-квант. Для решения этой проблемы, важной для построения теории адронов низких энергий, с 1960 года по настоящее время, начиная с работы К. Рубина и др., в ЦЕРН, СССР и США было поставлено пять экспериментов по изучению распада пи-е-ню-гамма, которые, однако, не позволили разрешить упомянутую неоднозначность. В настоящее время проводится еще два подобных опыта (на мезонной фабрике СИИ, Цюрих, и группой ИЯИ АН СССР на ускорителе 70 ГэВ в Серпухове). Полученная в нашем опыте оценка поляризуемости пиона позволяет подойти к этой проблеме совершенно с другой стороны и, используя найденную М. В. Терентьевым (ИТЭФ) связь между величинами поляризуемости и слабо-электромагнитного формфактора, устранить имеющуюся неоднозначность и выбрать единственное значение формфактора в распаде пи-е-ню-гамма.

Обработка данных эксперимента продолжается. Эта работа ведется не только экспериментаторами, существенную помощь нам оказывают теоретики А. Ахундов, Д. Ю. Бардин, В. Н. Первушин. Мы планируем получить основные результаты в этом году.

Во время эксперимента сложились хорошие, дружеские отношения между группами Лаборатории

ядерных проблем ОИЯИ и ИФВЭ. У нас есть обширные планы дальнейшей совместной с группой СИГМА работы. Реализация новых планов начинается уже сейчас и занимает нас все в большей степени. В этих работах помимо перечисленных выше сотрудников Лаборатории ядерных проблем активно участвуют А. А. Нозарин и Д. М. Хазис. Наш новый совместный проект экспериментально одобрен научно-техническими советами Лаборатории ядерных проблем и ИФВЭ и будет рассматриваться на ближайшем заседании научно-координационного совета ИФВЭ. Мы надеемся, что и эти планы нам удастся реализовать так же успешно.

Г. МИЦЕЛЬМАХЕР.

На снимке: группа участников эксперимента около иквировых камер спектрометра СИГМА ИФВЭ, на основе которого был собран экспериментальная установка.

Фото Н. ГОРЕЛОВА.

лучетровых камер сектора, работающих в ЛЯП. Вторая, содержащая около 3300 каналов, используется в комплексе трехметровых камер, работающих в ИФВЭ. Для этих систем В. Карпухин разработал два варианта усилителя, один из которых предназначен для режима пропорционального усиления, второй — для режима самосамощего стримера. Создал специальный стенд, молодой специалист-электронщик с двумя

**ЛАБОРАТОРИЯ ЯДЕРНЫХ ПРОБЛЕМ**



В очередном выпуске, подготовленном общественной радиологической лабораторией, — рассказ об одном из важнейших экспериментов, выполненных в прошлом году, сообщении о комсомольской жизни, заметки о работе одного из молодых специалистов научно-экспериментальной группы отдела слабых и электромагнитных взаимодействий.

## НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА

Общественно-политическая аттестация участников Ленинского зачета «Решения XXVI съезда КПСС — в жизнь!» — важное событие в жизни каждой комсомольской организации, каждого комсомольца. Основанная на комплексном подходе к идейно-политическому, трудовому и нравственному воспитанию молодежи, она позволяет определить личный вклад каждого члена ВЛКСМ в дела первичной комсомольской организации, трудового коллектива в целом.

Вот почему в ходе общественно-политической аттестации в комсомольской организации научно-экспериментальных отделов слабых и электромагнитных взаимодействий, искрового спектрометра, ядерной спектроскопии и радиохимии Лаборатории ядерных проблем состоялся деловой, конкретный разговор об общественной и трудовой деятельности каждого комсомольца, его увлечениях и интересах. Оценку деятельности комсомольцев давала при этом авторитетная аттестационная комиссия в составе заместителя начальника отдела слабых и электромагнитных взаимодействий А. И. Филиппова, секретаря парторганизации отдела К. Г. Некрасова, секретаря парторганизации отдела искрового спектрометра Л. П. Черненко, секретаря парторганизации отдела ядерной спектроскопии и радиохимии В. В. Кузнецова, начальника сектора этого отдела Н. А. Головова и других.

Аттестация стала доказательством высокой общественно-политической и трудовой активности наших комсомольцев. Все члены организации вносят свой вклад в выполнение решений XXVI съезда партии, готовятся достойно встретить XIX съезд комсомола. Об этом убедительно говорят итоги аттестации: 11 комсомольцев аттестованы с поощрением. Среди них — И. Прохоров, С. Авдеев, Ю. Горнушкин, А. Эфендиев, П. Кулинич и другие.

Игорь Прохоров — слесарь IV разряда отдела слабых и электромагнитных взаимодействий, ударник коммунистического труда, победитель конкурса на звание «Лучший по профессии». Он активно

участвует в жизни своей первичной организации, является членом шефского сектора КООД, занимается спортом. Не ограничиваясь достигнутом, Игорь продолжает учиться, он — студент третьего курса МИРЭА.

Юрий Горнушкин — инженер отдела ядерной спектроскопии и радиохимии, победитель конкурса на звание «Лучший молодой инженер ОИЯИ» по итогам 1981 года и победитель социалистического соревнования между комсомольцами нашей организации за IV квартал 1981 года. Хорошо известна его общественная деятельность в качестве члена совета молодежного клуба ОИЯИ. Юрий также активный спортсмен, занимается в яхт-клубе «Дубна».

Это только двое представителей нашей организации. Но такая же активная жизненная позиция, стремление к органичному сочетанию профессиональных, общественных и личных интересов — характерная черта и большинства других наших комсомольцев. Не случайно комсомольская организация НЭОСЭВ, НЭОИС и НЭОЯСАРХ являлась по итогам 1981 года победителем социалистического соревнования среди комсомольских групп лабораторий.

Но, безусловно, прошедшая общественно-политическая аттестация выявила и недостатки, касающиеся как работы отдельных комсомольцев, так и всей организации в целом. Например, оказалось, что еще не все комсомольцы активно участвуют в сдаче нормативов комплекса ГТО, мало проводится спортивных соревнований внутри организации. И важно, что участники аттестации не ограничились только констатацией недостатков, но высказали конкретные предложения по улучшению работы в этих направлениях.

Можно совершенно уверенно сказать, что аттестация комсомольцев послужила хорошим стимулом для дальнейшего совершенствования деятельности всей нашей организации, самосовершенствования каждого комсомольца.

А. ЧЕРВЯКОВА,  
секретарь  
цеховой организации ВЛКСМ.

## По плечу сложные задачи

В 1975 году пришел в наш сектор выпускник Уральского политехнического института Виктор Карпухин. В то время группа пла-

4 ДУБНА  
Наука. Содружество. Прогресс.

другими сотрудниками в сжатые сроки наладил и отрегулировал пороги более 4000 усилителей.

Последняя крупная разработка В. В. Карпухина — специализированный процессор для отбора событий по геометрическим критериям. Эта сложная аппаратура, смонтированная в семи блоках КАМАК, оказалась эффективным средством подавления фоновых запусков и позволяла более чем в

20 раз повысить скорость набора статистики.

Сейчас Виктор Васильевич приступает к разработке новой электроники, которая должна качественно улучшить характеристики нашей установки. Надеемся, что эта сложная задача будет решена с тем же успехом, что и предыдущие, и наш сектор получит возможность для работы в новом научном направлении.

Л. НЕМЕНОВ.

# НА ПУЧКАХ МЕДЛЕННОГО ВЫВОДА

Пятилетним планом развития Института предусмотрена дальнейшая модернизация двухлучевого магнитного спектрометра с проволочными камерами на линии с ЭВМ (МАСПИК-2) — автоматизированной установкой ЛВТА, предназначенной для исследования ядерных процессов при релятивистских энергиях на синхрофазотроне ЛВЭ.

Цель модернизации — обеспечить возможность дифференцированного изучения отдельных каналов реакций, реализовать условия для проведения исследований по выявлению эффектов кварковой структуры нуклонов во взаимодействиях ядер с ядрами при высоких энергиях, увеличить надежность измерений. Наш корреспондент обратился к начальнику научно-экспериментального сектора ЛВТА Л. С. АЖГИРЕЮ с просьбой рассказать о том, как коллектив сектора выполняет свои социальные обязательства, какими возможностями обладает установка МАСПИК-2.

Прототипом двухлучевого магнитного спектрометра МАСПИК-2 была одна из первых установок, которые экспонировались в пучках медленного вывода синхрофазотрона, — однолучевый магнитный спектрометр МАСПИК-1. С помощью этой установки был получен ряд интересных физических результатов. Впервые обнаружена двухпиковая структура в спектре дейтронов от квазиупругого дейтрон-дейтронного рассеяния, выявлены качественные различия в механизмах взаимодействия дейтронов и протонов с ядрами при определенных передачах импульса. Измеренные дифференциальные се-

чения в неупругой части спектра вторичных дейтронов использовались для сопоставления с результатами расчетов на основе кварковых представлений о структуре нуклонов.

Спектрометр МАСПИК-2 введен в эксплуатацию в конце 1980 года. По существу это новая крупная экспериментальная физическая установка, по своим параметрам соответствующая современному уровню техники физического эксперимента. Для проведения измерений под разными углами наблюдения предусмотрена возможность изменения конфигурации отдель-

ных элементов спектрометра. Несмотря на большую массу отдельных узлов (до 50 тонн), процедура перенастройки плеч спектрометра на новые углы с помощью комплекса механических устройств может быть осуществлена без использования дополнительных подъемно-транспортных механизмов силами самих экспериментаторов в процессе эксперимента. При этом обеспечивается требуемая точность юстировки устройств спектрометра относительно друг друга. Мобильность элементов спектрометра с регистрирующей аппаратурой позволяет расширить охватываемый импульсный интервал.

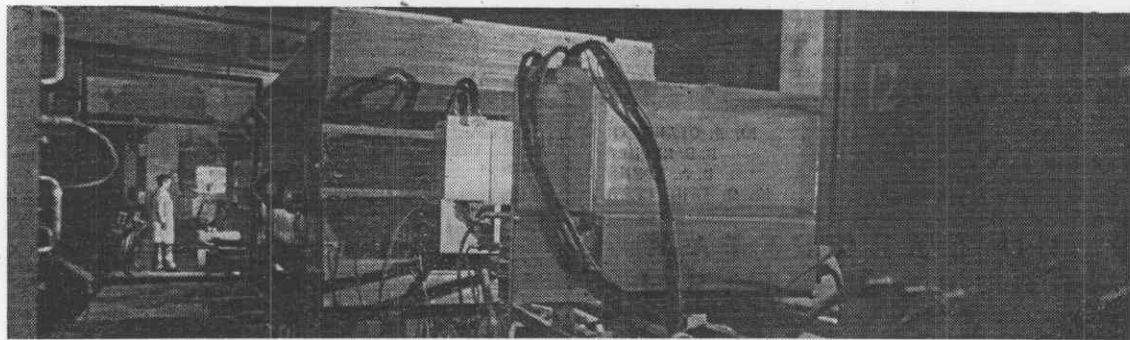
Спектрометр оснащен детектирующей и электронной аппаратурой, включающей в себя набор сцинтилляционных счетчиков, систему быстрой электроники, обеспечивающей в соответствии с логикой решаемых физических задач несколько вариантов триггера установки и многомерную идентификацию регистрируемых частиц. Имеется также выполненная в стандарте КАМАК аппаратура считывания, накопления и преоб-

раования информации и передачи ее на ЭВМ, аппаратура контроля и управления. В состав спектрометра входит вычислительная система на базе ЭВМ ЕС-1010, что обеспечивает полную автономность установки, позволяет осуществлять глубокий и эффективный контроль за ее работой в реальном масштабе времени, оценивать во время сеансов качество получаемой информации. В прошлом году была проведена комплексная наладка аппаратуры и начаты эксперименты на пучках ускоренных альфа-частиц и дейтронов. На 1981 год мы приняли социальное обязательство провести измерение спектров квазиупругого дейтрон-дейтронного рассеяния, зарегистрировать не менее 200 тысяч событий. Обязательство перевыполнено.

В середине января этого года проведен сеанс работы установки на пучке протонов. Летом в сеансе с пучком дейтронов планируется продолжить исследование спектров вторичных дейтронов в широком интервале импульсов при разных углах рассеяния, а также начать предварительные опыты по поиску многокварковых конфигураций в ядрах.

В секторе продолжают работу по дальнейшему совершенствованию спектрометра с целью улучшения технико-экономических показателей при проведении экспериментальных исследований и повышения значимости получаемых результатов. Так, например, создается система пропорциональных камер, использование которой позволит увеличить быстродействие спектрометра и обеспечить возможность работы в пучках частиц с большей интенсивностью.

В нашем секторе работают и ветераны Института, имеющие большой опыт и разносторонние знания, в их числе руководитель группы Г. Д. Столетов, старший инженер А. С. Кузнецов, старший научный сотрудник И. К. Взоров, высококвалифицированные механики А. И. Пуженков и Г. М. Кречетов, и способные молодые экспериментаторы — младшие научные сотрудники М. А. Игнатенко, В. В. Иванов, старший инженер В. М. Самойлов. Уже два года сектор носит почетное звание коллектива высокой культуры производства и организации труда. Надеемся, что и в этом году коллектив успешно выполнит свои обязательства.



На снимке: идет подготовка и очередному сеансу облучения установок МАСПИК пучками легких релятивистских ядер синхрофазотрона в корпусе 205.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

## УСТНЫЙ ВЫПУСК ЖУРНАЛА «Наука в СССР»

12 февраля в Доме ученых ОИЯИ состоялась встреча с сотрудниками и авторами журнала «Наука в СССР». Представляя журнал, заместитель главного редактора И. А. Зудов отметил, что главная задача этого научно-популярного издания — знакомить читателей с основными достижениями советской науки, с работами, выполненными на мировом уровне. Журналисты и ученые, выступающие на страницах журнала, рассказывают о проблемах, которые решаются на стыке разных наук, о научных центрах Советского Союза.

С проблемами, которые поднимаются на страницах журнала «Наука в СССР», участников встречи познакомили авторы — профессор, доктор химических наук А. А. Клесов (тема его выступления — «Ферменты атакуют целлюлозу») и кандидат технических наук М. В. Фролов, выступивший на тему «Компьютер и эмоции». Устный выпуск журнала вызвал большой интерес, каждое выступление сопровождалось дискуссиями, которые еще раз подтвердили широкий кругозор и разносторонние интересы физиков Дубны.

Половина встречи, вице-директор Института профессор М. Совицкий отметил, что, информируя общественность о развитии науки, журналисты и авторы журнала «Наука в СССР» делают большое и благородное дело, так как необходимое условие прогресса научного знания — широкие и разносторонние контакты науки и общества.

Сегодня уже не надо никого убеждать, как важна такая форма обучения и воспитания школьников, как физико-математическая школа. Об этом говорят цифры, красноречиво свидетельствуют факты. 90 процентов учащихся нашей школы поступили в вузы, два выпускника, десять лет назад пришедшие в только что открытую ФМШ, готовятся защищать кандидатские диссертации в аспирантуре. Всего же за десять лет дипломы об окончании ФМШ были вручены 135 школьникам. Это сравнительно немного, если учесть, что занятия в школе посещало гораздо больше ребят, но до конца дошли самые стойкие, увлеченные.

Как школьному учителю бесконечно дороги ребята из его первого выпуска, так и мы, организаторы и преподаватели ФМШ, особенно интересуемся делами и планами наших «первенцев». И сегодня приятно сообщить, что в Лаборатории нейтронной физики работают молодые специалисты Елена Маторо, Александр Белушкин, заканчивают аспирантуру в Москве Светлана Мухина и Петр Жидков, ведут научно-исследовательскую работу Андрей Ососков, Олег Мельников, Андрей Кулюкин. Это были наши лучшие учащиеся, и мы гордимся их успехами вместе со школьными учителями и родителями.

Ни в одном другом городе Московской области нет другой физико-математической школы, которая успешно работает уже столько лет. В том, что она создана именно в Дубне, — огромная заслуга ведущих ученых, молодых специалистов ОИЯИ, которые стояли у истоков ФМШ, активно содействовали ее развитию все эти годы. Идея создания ФМШ родилась в комитете ВЛКСМ в ОИЯИ, секретарем которого был В. Кутнер. К решению проблем, связанных с организацией школы, было привлечено множество людей. 10 ноября 1971 года был создан оргкомитет, в который вошли известные ученые В. И. Огневский, Г. И. Макаренко, М. И. Подгорцевый,

## УЧЕННЫЕ — ШКОЛЬНИКАМ ЗАЖЕЧЬ ОГОНЬ ПОИСКА

Это было 1 февраля 1972 года — 117 дубненских старшеклассников стали слушателями вечерней физико-математической школы, ФМШ. Что это такое? Это не школа для «вундеркиндов» и не курсы по подготовке в вуз, писала тогда наша газета. Основные цели, которым подчинена работа вечерней ФМШ в Дубне, — это расширение кругозора учащихся, приобщение их к научному и техническому творчеству, развитие самостоятельного логического мышления. С первых дней работы школы совет ФМШ возглавил профессор Е. П. ЖИДКОВ, начальник отдела вычислительной математики ЛВТА. Его мы и попросили подвести итоги первых десяти лет работы школы, рассказать о судьбах выпускников ФМШ, о перспективах развития «обучения с увлечением».

Г. И. Копылов, а также комсомольский актив, молодые специалисты Г. В. Мисельмахер, В. Г. Шабратов, М. И. Криволюстов — один из главных инициаторов школы, заведующая горно Н. В. Неганова, директор филиала НИИЯФ МГУ Ю. В. Лобанов. Большую помощь в организации школы оказали секретарь парткома КПСС в ОИЯИ И. Н. Семенишкин и начальник сектора Лаборатории теоретической физики член-корреспондент АН СССР Д. В. Ширков. Пригодился опыт работы Дмитрия Васильевича в ФМШ при Новосибирском государственном университете, созданный усилиями группы ученых во главе с академиком М. А. Лаврентьевым. Идею о создании факультативной школы по физике и математике для старшеклассников Дубны поддержал директор Института академик Н. Н. Боголюбов.

Такова предыстория. В десятилетней истории школы немало интересных страниц, связанных с работой здесь ведущих ученых ФМШ, с успехами учащихся на физико-математических олимпиадах, с проведением старших учеников традиционных городских конференций школьников по естественным наукам. Я думаю, участники

этих конференций — школьники Москвы, Новосибирска, Киева, Днепропетровска, Симферополя и других городов страны до сих пор помнят яркие и содержательные лекции, с которыми выступали перед ними академики И. М. Франк, Б. М. Понтекорво, А. М. Балдин, профессор Я. А. Смородинский. Такой непосредственный контакт с ведущими учеными не только дарит ребятам радость приобщения к миру большой науки — он имеет и огромное воспитательное значение. Да и «рядовые» занятия в школе тоже имеют воспитательный оттенок. Ведь основной принцип, на котором строится работа в школе, — это факультативность, а значит, полное доверие к личности ученика, уважение к его интересам. Таким образом ФМШ воспитывает в ребятах чувство ответственности, сознательное отношение к процессу учебы.

Здесь нельзя не сказать о тех, кто, не жалея времени и сил, отдавал ребятам свои знания и энергию. В разное время работали организаторами занятий (завучами) молодые ученые В. Шабратов, В. Данилов, Р. Ямаев, в смену которым пришел С. Коваленко. Недавно он успешно защитил кандидатскую диссертацию, и

я рад поздравить его с таким важным событием в жизни.

Десять лет работы в школе — это немалый срок, тем приятнее назвать в числе преподавателей — «ветеранов» С. И. Сердюкова, Г. С. Казаца, В. И. Игнатовича, С. А. Хорозова, В. В. Преображенца, членов совета ФМШ, ответственных за определенные разделы, — Б. Н. Хоромского (математика), В. И. Огневского и А. А. Владимирову (физика). На них лежит большая ответственность, приходится решать множество вопросов, связанных с организацией учебного процесса, составлением заданий на олимпиады, и многие другие проблемы, часто совсем далекие от профессиональных интересов.

Наш актив — это преподаватели школ города по физике и математике. Большую помощь получали мы от Е. П. Мамановой, Г. В. Морозовой, Т. В. Ивановой, Г. Д. Луппова, Т. Я. Бескровной, чей большой педагогический опыт очень важен в работе ФМШ.

Решены ли за десять лет все задачи, которые ставились перед нашей школой? Думаю, что еще не полностью. Ведь главная задача — приобщить школьников к научно-исследовательской работе — может быть решена только при условии их непосредственного участия в научных исследованиях вместе со старшими товарищами в лабораториях. И пока мы можем только завидовать нашим коллегам из новосибирской ФМШ, а наши учащиеся — своим сверстникам ровесникам, которые такую возможность имеют. Кроме того, на общественных началах трудно заниматься той организационной работой, которая должна привести к желаемым результатам. Сошлось опять на пример Новосибирска: там школа имеет свое здание, свой, постоянный, штат преподавателей. Наверное, и нам следует подумать о том, как перевести постепенно деятельность ФМШ на новые рельсы. Мне кажется, что развитие школы в следующем десятилетии должно пойти именно по этому пути.

Сегодня исполняется 50 лет Борису Николаевичу Маркову, кандидату физико-математических наук, старшему научному сотруднику Лаборатории ядерных реакций.

Выпускник физического факультета МГУ, Б. Н. Марков приступил к работе в ЛЯР в 1960 году. В то время полным ходом шла подготовка к пуску нового циклотрона многозарядных ионов У-300, и Борис Николаевич сразу же активно включился в это дело. Вскоре начались научные исследования на новом ускорителе. Сравнительно небольшой период деятельности Бориса Николаевича был связан с изучением спектров гамма-лучей, испускаемых в реакциях с тяжелыми ионами, и более продолжительный — с исследованием спонтанно делящихся изотопов. Эти изотопы были открыты в Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ в ходе опытов по синтезу трансураниевых элементов и сразу же вызвали большой интерес в научном мире.

Такой интерес был не случайным, он объясняется и необычными свойствами изотопов, и тем, что исследования их привели в конечном счете к пересмотру наших представлений о процессе деления атомных ядер. И в эти исследования вклад Бориса Николаевича был весьма весомым. Он связан и с созданием новой методики (искрытые счетчики осколков деления, измерения времени пролета ядер отдачи), и с синтезом новых изотопов, и с измерениями сечений реакций образования изотопов на пучках тяжелых ионов, нейтронов и гамма-квантов, и с поисками путей их распада. На основании этих исследований Борис Николаевич в 1970 году успешно защитил кандидатскую диссертацию.

В последующие годы работа



**ВСЕГДА  
НА ПЕРЕДНЕМ  
КРАЕ**

Б. Н. Маркова была связана с развитием ускорительной базы лаборатории. Он руководил работами по созданию и пуску электронного ускорителя — микротрона. Создание микротрона позволило существенно расширить круг прикладных работ по активационному анализу, проводимых в лаборатории. С 1974 года по 1979 год Борис Николаевич — начальник отдела базовых установок ЛЯР. Здесь наиболее ярко проявились его организаторские способности, которые во многом содействовали совершенствованию ускорительной

базы лаборатории, созданию нового изохронного циклотрона У-400.

Научные успехи Бориса Николаевича были отмечены премией ОИЯИ, он неоднократно выдвигался на доску Почета. Б. Н. Марков — автор монографии, около 50 публикаций, ряда изобретений. Научная и производственная работа является лишь одной из сторон его многогранной деятельности. Председатель жилищно-бытовой комиссии ОМК, председатель месткома ЛЯР, заместитель секретаря партийного совета по агитационно-массовой работе — вот далеко не полный перечень общественных поручений Бориса Николаевича. Наряду с этим необходимо отметить его участие в оргкомитетах целого ряда международных конференций, организуемых лабораторией, лекторскую работу.

Высокая требовательность, принципиальность, умение работать с людьми, житейская мудрость — все это снискало Борису Николаевичу авторитет и уважение среди сотрудников лаборатории. К нему часто обращаются за советом или помощью и всегда находят поддержку.

Сейчас Борис Николаевич продолжает работать на передовом крае научных исследований, его интересы связаны с использованием лазерного излучения для исследования структуры атомных ядер. Это новое, многообещающее направление. Впереди — и проблемы, и раздумья, и нелегкий труд, но, несомненно, и здесь ученый скажет свое слово.

**Ю. Ц. ОГАНЕСЯН  
В. Б. КУТНЕР  
В. А. ДРУИН  
Ю. П. ГАНГРСКИЙ**

## „Круглый стол“ новаторов

Очередная встреча «за круглым столом» — семинар в Отделе новых методов ускорения была посвящена вопросам изобретательства и рационализации. О роли технического творчества на современном этапе научно-технической революции, о понятиях «изобретение» и «рационализаторское предложение», о правилах подачи заявок и новинках литературы по изобретательству участникам встречи рассказал старший инженер патентного отдела ОИЯИ Н. С. Фролов. Лекция вызвала большой интерес слушателей.

Пропаганда патентоведческих знаний непосредственно в коллективах, занимающихся научным и техническим творчеством, способствует активизации изобретательской и рационализаторской работы.

## ПО МАРШРУТАМ БОЕВОЙ СЛАВЫ

На состоявшемся 17 февраля заседании городского штаба Всесоюзного похода молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы КПСС и советского народа были подведены итоги конкурса на лучшую организацию похода в честь 40-летия разгрома немецко-фашистских войск под Москвой.

Отмечались такие положительные черты в организации похода, как стремление к наибольшей массовости — в агитпоходе, проведенном комсомольской организацией в ОИЯИ по Клинско-Дмитровской трассе, и поисковый характер, серьезная идеологическая подготовка — в агитпоходе по местам боев за Москву, проведенном велотуристами завода «Тензор». Однако объединить оба этих условия не удалось участникам ни одного похода. Поэтому первое место в конкурсе решено было присудить. Присуждены два вторых места — комсомольским органи-

ям ОИЯИ и завода «Тензор». Третье место также не присуждалось.

На заседании был рассмотрен вопрос об организации похода, посвященного истории 40-й дивизии 1 Ударной армии, которая участвовала в обороне Москвы, пришла с боями до Берлина и закончила боевой путь в Праге.

Ветераны дивизии обратились к молодежи с предложением провести поход по местам сражений этого боевого соединения. Городской штаб Всесоюзного похода поручил организацию такого похода комсомольцам Объединенного института.

На заседании штаба был рассмотрен также вопрос о подведении итогов очередного этапа Всесоюзного похода молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы КПСС и советского народа, обсужден план работы штаба на 1982 год.

## В секциях Дома ученых НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ОТДЫХА

ры берут на себя заботу о лошадях, а вот вечером ухаживать за лошадьми некому, и этот вопрос нас очень беспокоит.

Сейчас в клубе 16 лошадей, больше половины из них родились, выращены и обезжужены уже здесь, в Дубне. 70 процентов всех лошадей относится к классу «элита». Каким красочным, увлекательным зрелищем могло бы стать катание на лошадях по выходным дням,

## ИЗ РЕДАКЦИОННОЙ ПОЧТЫ. ШКОЛА МОЖЕТ ГОРДИТЬСЯ



Достоинство встретил День Советской Армии и Военно-Морского Флота личный состав Волжского военного строительного-технического училища. В социалистическом соревновании в честь 60-летия образования СССР лучших результатов добились подразделения, которыми командуют офицеры В. Н. Шалапин, А. В. Ахромов, В. М. Старостин, В. И. Климов, А. И. Воронцов, Н. А. Просветов. Почти на 13 процентов увеличилась группа отличников и передовиков учебы, среди которых есть и выпускники дубненских школ. Об одном из них хочется рассказать особо.

...Начало было таким:

— Кандидат Гвоздев на приемную комиссию прибыл...

Полковник улыбнулся. Ему, опытному командиру, понравилось, как четко подошел и уверенно отработал этот коренастый крепыш. Приемная комиссия знакомится с личным делом Александра Гвоздева. Среди документов комсомольская характеристика. В ней сказано: «Принципиальный, инициативный комсомолец. В течение нескольких лет являлся спортивным организатором класса. Увлекается хоккеем, музыкой...»

Полученные в дубненской школе № 8 знания и данные ему рекомендации Александр подтвердил на вступительных экзаменах в училище, которые он сдал на 4 и 5. На вопрос председателя приемной комиссии: «Почему вы решили поступить в военное училище?» — он ответил так: «Хочу быть умелым защитником Родины...»

Кажется, что это было вчера: родная школа, любимые учителя Д. Н. Белл, Г. Д. Гришина, Д. А. Глазова, увлечение английским, историей, литературой... Но прошли уже почти три года напряженной учебы в училище. В этом году Александр станет офицером Советской Армии.

Упорно, настойчиво, с присутствием ему трудолюбием и энергией овладевает он военным делом. Вдумчиво и систематически изучает марксистско-ленинскую науку, ленинское теоретическое наследие. В ходе учебы Александру пришлось преодолеть немало трудностей. Нелегко было привыкнуть к четкому ритму военной службы, к большой учебной и физической нагрузке. Но тяга к знаниям, высокое чувство ответственности за выполнение воин-

ского долга помогают курсанту Гвоздеву преодолевать все препятствия на пути к достижению поставленной цели. Уже к концу первого семестра он стал отличником учебы.

Регулярные занятия спортом позволяют Александру добиться первого разряда по лыжам, зимнему многоборью и хоккею. Он входит в состав сборной хоккейной команды города.

Простота и скромность, принципиальная выскальчивость к себе и окружающим, активность и настойчивость в доведении начатого дела до конца — снискали Александру доверие и уважение товарищей по учебе и командиров. Он был секретарем комсомольской организации подразделения, спортивным организатором завода, редактором боевого листка...

В любое дело Александр вкладывает частичку своего сердца. Этому его учили родители — Галина Андреевна и Борис Александрович, школьные учителя, этому его учат в училище командиры и военные педагоги. Среди тех, с кого Александр берет пример, офицеры Г. Ф. Гребенюк, Н. И. Данильченко, А. И. Корниенко, И. М. Василенко, Г. М. Самострелов.

Александр глубоко осознает ту простую истину, что только добросовестный, вдохновенный труд рождает хорошие успехи и только труд приносит радость и подлинное счастье тому, кто отдаст всего себя людям. За время учебы в ВВСТУ стипендиат Ленинского комсомола А. Б. Гвоздев в полной мере испытал это чувство. Доброту и человечность Александра Гвоздева будут помнить все, кому он помогает словом и делом, товарищеским участием.

И надобно сказать, что таких, как он, в училище немало. Это отличники учебы, стипендиаты Ленинского комсомола Н. Беспалов; С. Вдовин, переводчики учебы курсанты Ю. Николаевский, И. Виноградов, Г. Ковыгин... Через несколько месяцев все они войдут в офицерский строй Вооруженных Сил СССР высококвалифицированные и умные, всесторонние подготовленными военными специалистами и воспитателями. А сегодня курсанты вместе со всем личным составом училища готовятся встретить новыми успехами XIX съезд комсомола.

**Майор И. ШИМОН,  
преподаватель ВВСТУ.**

Два года назад на страницах нашей газеты рассказывалось о создании при Доме ученых ОИЯИ секции верховой езды. К настоящему времени на базе секции образован клуб любителей верховой езды, совет которого возглавляет кандидат географических наук Т. Б. ПОНТЕКОРВО. К нему мы и обратились с просьбой рассказать о сегодняшних делах в клубе, планах на будущее.

Очевидно, рассказ надо начать с того, что с тех пор, как секция оформилась организационно, территория ее заметно преобразилась: построены новая конюшня и сеновал, два гаража для экипажей, отремонтированы старые конюшни, подсобные помещения, построены конюшня для жеребят. Вопросы строительства занимается ремонтно-строительный участок ОИЯИ при активной помощи членов клуба, взявших на себя все «черновые» работы. Надо заметить, что хотя эти постройки и носят временный характер (планируется со-

оружение специального комплекса для клуба), тем не менее сделаны они добротно, на совесть.

Для того, чтобы проект комплекса нашего клуба более полно отвечал сегодняшним требованиям, вместе с представителями проектно-производственного отдела ОИЯИ мы побывали в московских коллективах, где успешно развивается конный спорт, познакомилась с накопленным ими опытом, специальными постройками. Было составлено рабочее задание на проектирование, и в настоящее время в ППО уже разработан проект комплекса помещений для клуба любителей верховой езды, составлена смета на его строительство, отведен земельный участок.

Для клуба выделены необходимые штаты, но, к сожалению, до сих пор они полностью не укомплектованы, а это очень осложняет нашу работу — рабочих рук не хватает даже для кормления лошадей. Днем выручают члены клуба — школьники, студенты, кото-

дарящее так много радости и малышам, и школьникам, и взрослым! Но вопрос об организации постоянного проката лошадей пока не находит решения. Хотя, например, во время новогоднего массового гуляния был хороший опыт продажи билетов на прокат лошадей через кассы Дома культуры «Мир».

Деятельность клуба любителей верховой езды открывает широкие возможности для развития этого вида спорта в Дубне, организации отдыха дубненцев. В положении о клубе подчеркивается, что его деятельность должна способствовать укреплению дружбы между сотрудниками ОИЯИ из разных стран-участниц, их знакомство с историей и культурой Советского Союза путем организации конных походов, воспитательной работе с детьми, в том числе с так называемыми «трудными», развитием любви к природе и животным.

Силами членов клуба можно организовать конные путешествия, в том числе агитационные походы по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа. Пока у нас имеется опыт организации однодневных путешествий — в среднем на 70 километров. Изучаются маршрутные карты с целью проведения в перспективе недельных походов, в течение которых участники смогут преодолеть 400 — 500 километров по увлекательному маршруту.

И, конечно, с помощью клуба можно возродить русские народные традиции — массовые гуляния, свадьбы, которые в давние пор непременно проводились с участием русских троек, конных ездов, верховых. Все дело в том, чтобы возможности, которые предоставляет наш клуб, использовать по-хозяйски, с пользой для многих.

**Интервью взяла  
В. ВАСИЛЬЕВА.**

# В ОБЪЕКТИВЕ — НАУКА И ЕЁ ТВОРЦЫ

Пространству газету с фотоснимками, мы иной раз даже не подозреваем, сколько труда, усилий, энергии и мучительных раздумий должен затратить фотокорреспондент, чтобы сделать эти кадры. У фотокамера — своя особая жизнь, которая не укладывается ни в какие обычные рамки. У него все зависит от случая — работа, сон, обед, отдых. Он никогда не принадлежит себе и никогда не может сказать семье, когда возвратится домой. Об этом писал еще более полувека назад репортер Александр Павлович Чехов: «Для того, чтобы с успехом заниматься репортажем, нужно быть молодым, крепким, выносливым и от природы энергичным, сообразительным и находчивым человеком. Нужно быть везде первым, нужно обладать чутьем и уменем быстро ориентироваться. Без этих качеств репортер — не репортер...»

Сегодня несколькими интервью мы рассказываем о работе фоторепортера, каждый фотокорреспондент — это краткий миг нашей с вами жизни и работы, остановленный и запечатленный в снимке, чтобы можно было еще раз почувствовать и пережить радость невозвратимого момента. Вы, конечно, догадались — это Юрий Александрович Туманов — неутомимый, вездесущий, всем знакомый, большой труженик и строгий судья.

Его фотографии — это документальный рассказ о жизни ОИЯИ. Одни из них живут помимо его воли для завтра, выдерживают испытание временем, потому что передают в кратком миге накал, напряженность поиска, а документальность и художественность приводят к подлинной творческой удаче. Другие снимки, нужные именно в данный момент, — неоценимый вклад в фотоархив — документальную фотосторию Института. Его снимки продолжают жить в буклетах, сборниках, книгах об ОИЯИ, в документальных фильмах о Дубне. Несколько жанровых фотопортретов ученых ОИЯИ вошли в недавно созданный в нашей стране Художественный фотопортрет.

Ю. А. Туманов — прекрасный фотожурналист. Природный художественный талант и большая энергия позволили ему быстро прогрессировать в одной из труднейших областей — фотожурналистике в ядернофизической науке.

Сотрудник МАГАТЭ  
В. А. ВЕРЮКОВ.

Ю. А. Туманов: Тема науки — сложная тема, каждый решает ее по-своему. Один старается раскрыть ее только с точки зрения сенсации. А мне кажется, она должна подаваться как повседневные будни, главное в ее показе — документальность. Я против сенсаций, но за художественность, эффективность. Свет, оптика, выбор точки съемки, композиция, проявление, печать — все должно быть подчинено задаче: ЧТО нужно показать. Творчество в технических съемках — в подходе, в своем видении техники: обычное, рядовое показать необычно. С людьми технику снимать интереснее. Увлеченность, неравнодушие людей к своей работе передаются невольно и мне, и тогда выкладываешь весь, до пота. Стараешься понять главное в работе физиков и в снимке сделать на этом главный акцент. В любой работе открытия, творчества каждый день не бывает, но если любишь свое дело, заинтересован в нем, даже в серых буднях найдешь главное, и это принесет радость и тебе, и тем, кого снимаешь.

Часто можно услышать: «Пойди, шелкни». Я не могу просто шелкнуть за щелчком камеры стоит гигантская невидимая работа. Надо быть эмоционально готовым к съемке, знать, что снимаешь, понять суть работы физика и прибора, суметь ухватить момент, чтоб фотография привлекла, запомнилась. Хороший снимок бывает нечасто, это тоже открытие. У меня мало мастерски сделанных снимков...

Многим кажется профессия фоторепортера легкой. Поцелуйка камерой, и все в порядке. Не буду скрывать, но и у меня до поры, до времени было такое впечатление. Позже я понял, какое это явное заблуждение. Понимание пришло вместе со знакомством с Юрием Александровичем Тумановым.

Профессия репортера сродни художественному, писательскому, научному творчеству. Настоящие произведения создают жизнь, цель художника — разглядеть и рассказать людям. Туманов всегда уверен этому простому по формулировке и такому сложному по существу принципу. Он может разглядеть юношескую увлеченность и забор в облике маститого ученого, он может передать напряженность многих лет труда и сияние достижения цели, когда его объект всматривается в безмолвную физическую установку и уставшего мастера...

И еще — фоторепортер должен быть артистом. Искусство перевоплощения, умение вжиться в образ своего героя — так свойственные артисту — это приметы и тумановского творчества. С ним порой бывает очень трудно: «Я не могу снимать этого человека, а

его не чувствую...». Но разве даже очень хороший артист может сыграть любую роль?

Герои его творчества — труженики Дубны, то, что создано их мозгом и руками. Его настроения и видение Дубны передаются тысячам людей в разных уголках земли. Очень хорошо, что сегодня мир видит Дубну глазами Туманова.

Главный научный секретарь ОИЯИ доктор физико-математических наук  
А. Н. СИСКАЯН.

Ю. А. Туманов: Первое знакомство с Дубной и первая настоящая съемка здесь были в ЛЯР, в 1961 году. Запуск ускорителя, пучок ионов — потрясающая вещь, первая «встреча» с ионами неона, звенящая, звучащая, светящаяся палка в темноте... Затем — один из самых интересных, на мой взгляд, снимков — опять в ЛЯР, в 1978 году, — пучок аргона внутри камеры. Съемки продолжались долго, трудно, сложно технически...

Первый раз, когда мы встретились с Тумановым, я повел его на ускоритель У-300, показал, что надо для нас снять. Он ходил, смотрел и... не снимал. Мне казалось, он капризничает, я бы уже сто раз сделал эту несчастную фотографию, а он все медлит, стоит и стоит. В общем, в тот раз он так ничего и не снял. Пришел во второй раз. Я ничего нового показать ему не мог, продемонстрировал все то же самое. А потом вдруг мы разговорились, я стал рассказывать, что мы делаем. Не думаю, что говорил очень понятно, Туманов задавал вопросы, часто не по существу, меня, по правде говоря, это раздражало, хотя эти вопросы, видимо, помогли ему понять суть дела. Короче, это был разговор не о фотосъемке, а о физике. Но в этот раз он опять ничего не снимал. Потом я узнал, что он приходил и занимался съемкой весь день...

У Юрия Александровича есть удивительное качество: мы, физики, зачастую к новым идеям относимся скептически, а он старается их понять и принять, и — запечатлеть. В портретах он отражает внутренний мир человека, и, может быть, многие, благодаря сделанным им портретам, смогли лучше понять этого человека, его дело. Туманов — беспощадный судья своего собственного творчества: неудавшиеся снимки рвет. Беспощаден он и к самому себе, даже когда бывает не совсем здоров и имеет право попросить что-то повторить, никогда не делает этого. Он и одним кадром может сказать так, что все понятно. Там, где мы объясняем множеством слов, он — одной фотографией. В этом, быть может, его необычайный дар, в этом, может быть, его счастье. Когда нужно увидеть то, что можно увидеть, я обращаюсь за помощью к Туманову и прошу сделать кадр, чтобы лучше понять то или иное физическое явление. Несколько лет назад, когда мы пускали циклотрон У-400, то опеределенная работа легла на плечи Туманова. Мы решили отказаться от систем электронной диагностики и взяли на вооружение визу-

альную. Конечно, в какой-то мере это был риск, но я знал: все, что зависит от Туманова, будет сделано на высшем профессиональном уровне. И не ошибся. Не могу точно сказать, есть ли еще циклотроны тяжелых ионов, которые настраивали визуально, но наш У-400 настроен именно так. Мы видели пучок глазами, он то исчезал, то снова появлялся, Туманов хватал один аппарат за другим, но мешало сильное магнитное поле, оно притягивало его вместе с камерой... Чрезвычайно тяжело дался ему этот снимок, но фотография оказалась великолепной, она демонстрировалась на многих конференциях, в советских и зарубежных журналах.

Заместитель директора ЛЯР профессор Ю. Ц. ОГАНЕСЯН.

Ю. А. Туманов: Люблю снимать теоретиков — они, как дети, непосредственные, искренние. Съемки теоретиков — особые для меня. Я не понимаю сути их работы, их языка, не понимаю ни одной формулы, но это самый мирный язык, язык цифр, численных выражений, он объединяет людей самых разных национальностей.

Снимать теоретиков — для меня самый большой праздник, жаль, что это бывает редко. Они настолько увлечены своей работой, что я с камерой для них не существую, они меня не замечают. Не надо создавать какую-то искусственную естественность, поэтому и снимки теоретиков свободны, раскованы, но с нервом — вчуже-ранный экспрессив, напряженным мысли.

Главный сюжет работ Юрия Александровича Туманова — люди науки. Понять и понять, изобразить труд ученых, людей далеких и в то же время в чем-то близких — такова задача многолетнего поиска мастера фотографии. Далеких — ведь Юрий Александрович по образованию и складу мышления чужд рационализму точных наук. Ближих — потому что по духу и стилю работы он человек творчества, поиска нового.

Листая альбомы и буклеты последних лет с фотографией Туманова, видишь, как шаг за шагом, год за годом он преобладает увлечение внешней «многотонной» стороной нашей работы, и на первый план все больше выходит человек, его глаза, руки, эмоции, даже мысли. Поймать неудовольствие — момент творчества, и запечатлеть в кадре, подарить людям — вот высшая работа, вновь и вновь испытать которую я желаю Юрию Александровичу и в дальнейшем.

Начальник сектора ЛТФ член-корреспондент АН СССР  
Д. В. ШИРКОВ.

Ю. А. Туманов: Я человек медлительный, люблю тему для себя продумать, раскрыть, чтобы на съемке быть во всеоружии. Но этот процесс подготовки к съемке — невидим для других. Физики называют это «капризом Туманова», а я просто должен знать, что я снимаю и ДЛЯ ЧЕГО. Доказывать это мне пришлось почти 20 лет. Теперь и мне, и Н. М. Горелову уже не говорят: «Снимай

с этой точкой! Мы отстояли право работать самостоятельно. Теперь нам сначала объясняют, что надо показать, знакомят с чертежами, планом, рассказывают, что главное, заинтересовывают. Вот, например, чтобы снимать ИБР-2, пришлось познакомиться с установкой в чертежах, подробно знать все этапы ее сооружения. Это мой первый опыт: я снимал реактор методом фотонаблюдения, то есть от «нуля» до пуска. Вышло более 8 лет. В результате — около 2,5 тысяч негативов. Казалось бы, скучно снимать так подробно — строительство, монтаж, людей, но видишь, как растет фундамент, здание, установка и растут люди. Это сама жизнь, а значит, уже интересно...

С момента рождения проекта ИБР-2 Ю. А. Туманов был в гуще наших дел, на высоком профессиональном уровне вел фотонаблюдение сооружения этой крупнейшей в ОИЯИ установки. Работая с фотокамерой, он старается даже в обычном скучном кадре увидеть необычное. Ракурсы его снимков порой неожиданные, иногда у любителей традиционной фотографии вызывают возражения, но никого не оставляют равнодушными. Он много снимает экспериментальную технику, снимает с выдумкой, если хотите, новаторски. Но главным, по-моему, в его снимках является человек. Мне вспоминается, как Юрий Александрович проводил с нами долгие дни: шла загрузка реактора. Мы занимались своим делом, он — своим: снимал непрерывно и ненавязчиво, от общих планов до крупных. Особенно удачной, на мой взгляд, является его серия снимков, сделанных на пульте реактора, когда реактор впервые достиг критичности. Фотокадры, следованные с малыми интервалами, очень хорошо передают динамику этого волнующего события. Эти кадры успешно использованы кинематографистами в документальном фильме о нашем Институте. Я люблю, когда работают Юрий Александрович. Попробуйте в это время давать ему умные советы, и вам может не понравиться. Вот такой он — одержимый, бескомпромиссный, увлеченный в свое дело.

Главный инженер ИБР-2  
В. Д. АНАНЬЕВ.

Ю. А. Туманов: В. А. Никиитин и В. Г. Кадышевский — первые заставили меня читать физику, чтобы элементарно разбираться, понимать, над чем они работают. Мои первые попытки снять эксперимент В. А. Никиитина по протон-протонному рассеянию на малые углы получили с его стороны полный отпор, мы друг друга не поняли, наверное, потому, что не знали и не доверяли друг другу. А потом как-то мы встретились с ним, разговорились, он мне рассказывал, рисовал, объяснял свой эксперимент, и я начал снимать. Говорить, что сил что-то ценное, не приходится, я еще путался, не все понимал...

Фото Ю. А. Туманова никогда не оставляют нас равнодушными. Он мастер широкого профиля. Ему одинаково удаются и городские пейзажи, и образы людей, и их

труд. Его снимки отличают эмоциональность и высокая информативность. На них часто обнаруживаются такие детали и свойства природы, которые ускользают от обычного взгляда. В моей жизни фото Туманова сыграли любопытную роль. Это было в конце 1970 г., когда наше предложение о выделении экспериментов со струйной газовой мишенью на внутреннем пучке ускорителя протонов в Батавии (ФНАЛ, США) обсуждалось на совещании у директора ФНАЛ Роберта Вильсона. После моего доклада был высказан ряд критических замечаний о том, что предлагаемая методика еще недостаточно отработана, есть опасность испортить вакуум в ускорителе и т. д. Я понял, что наше предложение отсылается на доработку, или практически отклонено, и стал собирать со стола свои бумаги. В моем портфеле лежала стопка фотографий о нашей серпуховской работе. Они были сделаны Ю. Тумановым на разных этапах эксперимента: от монтажа оборудования до обработки данных. Достал одну из них и показал Вильсону. На ней изображался момент испытания механической мишени. У людей озабоченный вид, а мишень вылетит замесловитым переплетением деталей. Вильсон сразу оживился: «Странное фото! Почему люди в пальто? Неужели в Дубне так холодно? И вообще здесь какая-то драма!.. Зачем такой большой барабан для пеленки?» Я не находил ответа на эти вопросы. Меня вдруг самого удивила эта фотография. Стала смотреть другие снимки. Чем дальше, тем больше вопросов. «Это интересно! Такая работа может получиться и на нашем ускорителе тоже, — вдруг сказал Вильсон, — попробуйте вписать... в тоннель без его модификации, тогда мы уверенно выс предложем». Это и было настоящее начало! То, что не смогли сделать логика и строгий расчет, сделали образы, мастерски запечатленные объективом фотокорреспондента Ю. Туманова.

Много позже, вспоминая этот эпизод, Р. Вильсон сказал: «Ваши фотографии показали мне, что кроме идеи здесь есть живые люди, убежденные энтузиасты. Я это высоко ценю. Без этого дела не бывает». Эти слова в полной мере относятся и к Ю. Туманову. Начальник сектора ЛВЭ доктор физико-математических наук  
В. А. НИКИТИН.

Ю. А. Туманов: Мне повезло, я действительно занимался любимым делом, потому что работа для меня — все. Лучший снимок? Я его еще не сделал, хочется что-то снять такое: вокруг столько интересных людей, такая необычная жизнь...

Вот так он и живет — работает, сомневается, мучается, переживает и перепечатывает, рвет негативы и радуется редким удачным снимкам. Эти слова совершенно характеризуют работу Ю. А. Туманова, «колоченого» человека и интересного фотожурналиста, раскрывают секреты его профессии.

Интервью вел Л. УСТЕНКО.  
Фото С. ГОЛОВАЧЕВой.



Не первый год занимаются лыжным спортом воспитанницы ДЮСШ ДСО перворазрядницы Галя Тихомирова, Тая Богданова и Тая Мартынова. Они были и участницами соревнований «Лыжня России».

## ВСТРЕЧИ НА ДУБНЕНСКОЙ ЛЫЖНЕ

21 ФЕВРАЛЯ ТЫСЯЧИ ДУБНЕНЦЕВ ВЫШЛИ НА СТАРТ МАССОВЫХ СОРЕВНОВАНИЙ «ЛЫЖНЯ РОССИИ»

В институтской части города в соревнованиях приняли участие 2948 лыжников, суммарная длина пройденного ими пути составила 19 512 километров. Среди коллективов физкультуры первой группы на первом месте — ЛНФ (116 участников, 1644 км), на втором — ЛВТА (123 участника, 1332 км), на третьем — ОНМУ (61 участник, 792 км). Среди коллективов второй группы на первом месте спортсмены «Динамо» (51 участник, 688 км), на втором месте — филиала МХО «Интератоминструмент» (16 участников, 188 км), на третьем — пожарной части (14 участников, 216 км). Самой длинной оказалась лыжня, пройденная В. В. Корсаковым («Динамо»), — 56 км. Из физкультурников старше 60 лет в соревнованиях приняли участие Р. А. Охлопкова (медсанчасть), она прошла 8 км, и А. Д. Цветков (ЖКУ) — 16 км. 40 километров прошел Н. Д. Порошин из «Динамо» (1927 года рождения). Самая юная участница соревнований — четырехлетняя Оля Тимошенко прошла с бабушкой 4 км.

Вот что увидел и услышал на лыжне наш корреспондент.

— Константин Дмитриевич! — окликнул я профессора Толстова, — Пожалуйста, короткое интервью о сегодняшнем празднике...

— Некогда мне, — отрицательно качнул он головой, энергично работая лыжными палками, — я на три круга иду...

Намерение свое начальник сектора Лаборатории высоких энергий К. Д. Толстов выполнил, прошел три круга от магазина «Универсам» до Клетинского бора, а это ни много ни мало — 48 километров...

В одиннадцать ноль-ноль 21 января за магазином «Универсам» раздался стартовый выстрел, и зеленая ракета вознеслась: старт открыт! Сотни лыж-

ников устремились на трассу — здесь были стар и млад, здесь — «мама, папа и я» — спортивная семья» (эти слова — на одном из плакатов, установленных на старте).

Множество интересных встреч может подарить лыжня, если на ней тысячи людей. Здесь можно увидеть лыжников, которых видел по выходным на «своем» маршруте. Встретившись таким образом с человеком несколько раз, здороваясь с ним, как со старинным знакомым. А в минувшее воскресенье можно было наблюдать самые неожиданные картины. Вот «орешка-сын» удобно приютился на плечах папы, и папа (Н. Замятин) на хорошей скорости подходит к 8-километровому контрольному пункту. Только как считать такой поход — за одного или за двоих? Вот семья Козловых (он работает в ЛНФ, она — в ОГЭ) с двумя девочками-близнецами — пятиклассницами школы № 9...

Разноцветные спортивные флаги развеваются у Клетинского бора. Невольно прибавляешь шаг, и на контрольном пункте тебя ждет горячий крепкий чай. Подходят все новые и новые группы лыжников.

— Отличная сегодня лыжня! — говорит начальник группы ОНМУ Юрий Киришин. — Радостный, веселый получился праздник. И более многолюдный, чем в прошлом году. Конечно, была проведена большая организационная работа, но и участники прошлого года конкурса — по себе сужу — немало способствовали пропаганде таких лыжных праздников. И вот — результат.

Мы посмотрели на лыжню — бесконечная яркая лента тянулась в пределах нашей видимости.

— Если так, то следующий праздник будет еще более массовым?

— А так и должно быть!

Среди участников кросса очень много женщин. Одна из них (не очень спортивного вида) признается: «Если бы не праздник, ни за что бы в такую даль

не пошла». А Олег Стрекаловский, инженер из Лаборатории ядерных реакций, заядлый спортсмен и турист, бросает на ходу: «Уже на второй круг пошел!».

Осторожно пробираясь сквозь часток ледя, подхожу к семье Лоцкиных: «А вы что же без сына?» — «У него в бассейне классификационные соревнования. Если бы не это, конечно, пошел бы с нами».

Здесь же знакомлюсь с сотрудником Лаборатории высоких энергий Эберхардом Штрайтом. Он в Дубне работает два года, приехал из ГДР, а на лыжи впервые встал именно сегодня, одолжил у знакомых. На дубненскую лыжню «вытащили» коллеги.

— Все, теперь решил обязательно купить лыжи, — говорит Эберхард. — И как я раньше до этого не додумался? Отличный сегодня получился праздник, совершенно немыслимо количество участников. Мне кажется, что во всем Берлине невозможно, чтобы столько людей сразу вышли на лыжню. Все очень хорошо, только вот еще обратно надо идти...

На обратном пути нас обгоняет на «Буране» участковый инспектор ГОВД М. Ф. Янчук, он сегодня дежурит на лыжне (вдруг понадобится помощь). Но все идет нормально, только одна лыжа сломана.

— Побольше бы таких праздников, — сказал мне Янчук, — тогда, думаю, в городе нам меньше было бы работы.

На финише отдаем свои 16-километровые карточки сотрудникам групповста ДСО, обменяемся впечатлениями, сожалеем о том, что такой праздник бывает только раз в год. Да, такие массовые старты надо сделать не только традиционными, но и проводить их почаще, несколько раз за зимний сезон. Это многим поможет встать на лыжи, а в конечном счете укрепит здоровье десятков, сотен, тысяч дубненцев.

Е. МОЛЧАНОВ.

## ЛИДИРУЮТ ЮНЫЕ

В Рыбинске прошло личное первенство России по фигурному катанию на водных лыжах в закрытых бассейнах. В нем участвовали спортсмены из Москвы, Свердловска, Саратова, Балакова, Обнинска, Рыбинска, Перми и других городов Российской Федерации, в бассейнах которых внедрены тренажеры для водолюбивиков по типу дубненского, созданного заслуженными тренерами СССР В. Л. и Ю. Л. Нехаевскими.

Дубну на этих соревнованиях представляло, в основном, младшее поколение воспитанников водолюбивой секции ОИЯИ. Соревнования проводились в два круга. Среди женщин лидерство сразу захватили дубненские спортсменки — представительницы других коллективов не смогли оказать им достойной конкуренции. Места с первого по четвертое распределились среди дубненских водолюбивиков следующим образом: мастер спорта международного класса М. Виноградова, мастер спорта Е. Смирнова, кандидаты в мастера спорта О. Назарова и Н. Иванова. Среди мужчин по результатам предварительного круга первенствовал экс-чемпион и экс-рекордсмен СССР в фигурном катании на водных лыжах А. Сергеев (Рыбинск), второе место занял С. Корнев (Дубна) и третье — С. Шальнов (Рыбинск). Такое распределение мест сохранилось у мужчин и по сумме результатов двух кругов.

Финальный круг соревнований у женщин, напротив, внес некоторые изменения в распределение мест. Как наиболее опытная спортсменка М. Виноградова сохранила лидерство и стала победительницей первенства России.

Е. Смирнова по результатам двух кругов заняла второе место, О. Назарова — четвертое. А третьей стала бывшая в предварительном круге четвертой Н. Иванова — как помнят летом 1981 года в Дубне юншеском первенстве СССР 9-летняя Наташа как самая юная спортсменка была отмечена специальным призом Дубненского ГК ВЛКСМ «За молодость». На соревнованиях в Рыбинске она впервые вошла в число призеров.

## Соревнуются молодежные команды

В нашей лаборатории в сдаче норм ГТО участвуют только 8 процентов комсомольцев. Как привлечь молодежь к занятиям спортивной работой с молодыми сотрудниками ЛНФ? Решили: проведем лыжную эстафету. Это командное соревнование, и молодежь охотнее примет в нем участие. Так и получилось — в эстафете участвовали пять команд по четыре человека, а вместе с судьями это уже треть нашей комсомольской организации.

Первый опыт оказался удачным — об этом напоминает фотостенд, посвященный эстафете. Победителям — команде отдела ИБР-2 вручен приз — подписка на газету «Советский спорт» до конца года и Почетная грамота. В личном зачете победу одержал Н. Поволоков. Закончилась эстафета чаепитием. Такие соревнования мы будем проводить и в дальнейшем, а на лето хотим запланировать легкоатлетические соревнования, причем проводить их надо в интересной игровой форме.

А. ЛЕОНОВ,  
секретарь бюро ВЛКСМ ЛНФ.  
Редактор С. М. КАБАНОВА.

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

**ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»**  
24 февраля  
Фестиваль художественных и документальных фильмов, посвященный 112-летию со дня рождения В. И. Ленина. «Задумано Лениным», «Живой Ленин». Начало в 18.00.  
24-25 февраля  
Новый цветной художественный фильм «34-й скорый». Начало в 17.00, 19.00, 21.00.  
Лекторий «Человек и мир». Лектор А. С. Арсеньев. Начало в 18.00.  
25 февраля  
Университет наставников. Начало в 14.00.  
26 февраля  
Университет культуры. «Прогрессивные тенденции в современной литературе США». Начало в 19.00.  
Новый цветной художественный фильм «Вожди Атлантиды». Начало в 17.00, 19.00, 21.00.  
27 февраля  
Сборник мультфильмов «Сказка о попе и его работнике Балде». Начало в 15.00.  
Новый цветной художественный фильм «Вожди Атлантиды». Начало в 19.30, 21.30.

**28 ФЕВРАЛЯ ПРАЗДНИЧНОЕ ГУЛЯНИЕ «ПРОВОДЫ РУССКОЙ ЗИМЫ»**  
Начало в 14.00 на стадионе ДСО.  
В ПРОГРАММЕ:  
Театрализованное представление. Спортивные игры, аттракционы, Праздничная ярмарка.  
Вечером в 19.00 в Доме культуры «Мир» — спектакль ансамбля «Классический балет» «ГУСАРСКАЯ БАЛЛАДА»  
ПРИГЛАШАЕМ ВСЕХ НА ПРАЗДНИК!

**ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ**  
24 февраля  
Литературный вечер «Тобой любимая...». Поэзия и проза И. А. Бунина. Исполняет актриса Московского театра им. М. Н. Ермоловой А. Ардашникова. Начало в 20.00.  
Художественный фильм «34-й скорый». Начало в 22.00.  
26 февраля  
Художественный фильм «Мамма» (СССР — Франция). Начало в 20.00.

Приглашает клуб самодеятельной песни 25 февраля в правом холле ДК «Мир» состоится вечер, посвященный творчеству автора и исполнителя песен Юрия ВИББОРА. Начало в 19.30. Вход свободный.

**СТАДИОН ДСО**  
27 февраля состоится городские зимние молодежные спортивные игры.  
В программе:  
Лыжная эстафета 4 x 5 км (мужчины), 4 x 3 км (женщины).  
Минифутбол.  
Стрельба.  
Начало соревнований в 10.00.  
ГК ВЛКСМ

Коллектив медсанчасти с глубоким прискорбием извещает, что 17 февраля 1982 года скончалась  
**Анна Ильинична МОКШИНА,**  
старейший врач медсанчасти.  
Анна Ильинична родилась в семье рабочего в 1898 году. Она окончила медицинский факультет Пермского университета, была одним из организаторов здравоохранения на Урале. Принимала участие в создании системы охраны материнства и детства. Многие годы работала главным врачом Центральной детской поликлиники в Челябинске. В 1947 году А. И. Мокшина была избрана делегатом VI Всесоюзного съезда педиатров.  
С 1958 года Анна Ильинична работала в Дубне детским врачом медсанчасти. За добросовестный труд, большие знания, чуткость, доброту, отзывчивость она снискала любовь маленьких пациентов, их родителей и уважение коллег.  
Трудовой путь детского доктора отмечен государственными наградами: медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» орденом «Знак Почета», знаком «Отличник народного здравоохранения», многочисленными благодарностями.  
Светлая память об Анне Ильиничне Мокшиной сохранится в памяти всех, кто ее знал.

Газета выходит один раз в неделю, по средам.

НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

141980 ДУБНА, ул. Жолио-Кюри, 11, 1-й этаж

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

литературные сотрудники, бухгалтер — 4-75-23