

# ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

# НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

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

Выходит с ноября 1957 г.  
СРЕДА  
18 февраля 1987 г.  
№ 7  
(2846)  
Цена 4 коп.

## ПРИВЕТСТВИЕ

УЧЕНЫХ  
ОБЪЕДИНЕННОГО  
ИНСТИТУТА  
ЯДЕРНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ  
УЧАСТИКИМ  
МЕЖДУНАРОДНОГО  
ФОРУМА  
«ЗА БЕЗЪЯДЕРНЫЙ  
МИР,  
ЗА ВЫЖИВАНИЕ  
ЧЕЛОВЕЧЕСТВА»

Интернациональный коллектив Объединенного института ядерных исследований, в котором работают физики 11 социалистических стран, приветствует всех представителей общественных, научных, деловых кругов, творческой интеллигенции, врачей и священнослужителей пяти континентов планеты, участвующих в международном форуме «За безъядерный мир, за выживание человечества», и выражает твердую уверенность в том, что настоящий форум станет реальным вкладом в координацию усилий мировой общественности по избавлению человечества от ядерного оружия.

Деятельность нашего Института в соответствии с его Уставом существует использование ядерной энергии только для мирных целей на благо всего человечества, способствует развитию мировой науки, обогащает ее многими крупными достижениями, вносит существенный вклад в укрепление международного сотрудничества ученых. Мы ясно осознаем огромную опасность планов Соединенных Штатов Америки вынести атомное оружие в космос, ту угрозу, которое оно представляет для самого существования жизни на Земле.

Альтернатива взаимному уничтожению существует — это разоружение, и первым шагом на пути к безъядерному миру могло бы стать присоединение США к многостороннему продлевавшемуся советскому мораторию на ядерные испытания.

**Ядерному оружию не должно быть места на нашей планете!**

Принято на научно-производственном активе  
Объединенного института ядерных исследований  
13 февраля 1987 года.

## С ПРАЗДНИКОМ!

Городской комитет КПСС, исполком городского Совета народных депутатов горячо поздравляют военнослужащих, ветеранов Вооруженных Сил СССР и всех жителей города Дубны с Днем Советской Армии и Военно-Морского Флота.

Шестьдесят девять лет стоят на страже завоеваний Октября Советские Вооруженные Силы. Своим беззаветным служением революции, самоотверженным выполнением патриотического и интернационального долга, непоколебимой преданностью коммунистическим идеалам, беспримерным массовым геронзом они снискали горячую любовь и признательность советских людей, трудающихся братских социалистических стран, всего прогрессивного человечества.

День Советской Армии и Военно-Морского Флота отмечается ныне в канун первой годовщины XXVII съезда КПСС, выработавшего стратегию ускорения социально-экономического развития страны, укрепления мира на Земле, в обстановке всенародной подготовки к 70-летию Великого Октября.

Желаем военнослужащим, ветеранам армии и флота, всем жителям города успехов в труде, учебе, военно-патриотическом воспитании молодежи, крепкого здоровья и счастья.

ГОРКОМ КПСС

ИСПОЛКОМ ГОРСОВЕТА

## КУРСОМ ПЕРЕСТРОЙКИ

К СОБРАНИЮ АКТИВА ПАРТОРГАНИЗАЦИИ КПСС В ОИЯИ

В парторганизациях лабораторий и подразделений Института завершились отчетные партийные собрания. Подведены первые итоги работы по выполнению решений XXVII съезда КПСС. Главным содержанием отчетных докладов партийных бюро, выступленный коммунистов были вопросы перестройки работы в соответствии с решениями апрельского Пленума ЦК КПСС, XXVII съезда партии. Большинство собраний прошло в обстановке поиска конкретных путей устранения недостатков в работе, расширения гласности и развития демократических принципов партийной жизни, неудовлетворенности достигнутым, желания работать с большой эффективностью и отдачей. Наметился поворот в повышении ответственности коммунистов за состояние дел на своем рабочем месте, стремлении активно включаться в решение задач, стоящих перед своими подразделениями.

Поддержка всего нового и прогрессивного, решительного отказа от излишней бумажной и заседательской сути, элементов бюрократии, ликвидации «зон вне критики» получила решительное одобрение коммунистов. Перед партийными бюро поставлена задача выделять главное в работе, добиваться конкретного результата и, прежде всего, включить в перестройку человеческий фактор. Важнейшая роль в этой работе принадлежит цеховым парторганизациям, именно в них каждый коммунист должен критически оценить свою собственную работу, начать перестройку с себя. В свою очередь, партком, партийные бюро должны больше уделять внимания этим организациям. Можно с уверенностью сказать, что вопросы перестройки, поиска эффективных путей и средств в партийной работе на прошедших отчетных партсобраниях получили новый импульс.

Сейчас в партийных организациях проходит обсуждение материалов январского (1987 г.) Пленума ЦК КПСС, оно должно закрепить и разъяснить то, что решено сделать в ходе отчетной кампании, прежде всего в вопросах кадровой политики. Наша цель — используя достигнутое, активнее, смелее, творчески решать задачи перестройки коллективов в наших конкретных условиях.

21 февраля состоится собрание актива коммунистов партийной орг-

анизации КПСС в ОИЯИ, на котором партком отчитается о своей работе с ноября 1985 года после XVI отчетно-выборочной конференции. Выполнение постановления конференции, разложило собрания, состоявшегося в апреле 1986 года, парткомом строил работу в духе требований XXVII съезда КПСС. Активизировали свою деятельность комиссии парткома, более строго стал спрос за исполнение принимаемых решений. Расширилась гласность в работе парткома, в его заседаниях, как правило, участвуют секретари парторганизаций. Информация о решениях парткома публикуется на страницах еженедельника «Дубна». Регулярно проводятся встречи членов парткома с сотрудниками Института. Значительно сокращено число постановлений, запросов, направляемых в парторганизации, справок, отчетов.

На заседаниях бюро парткома в 1,5 раза сокращено количество обсуждаемых основных вопросов, что позволило более строго контролировать принимаемые решения. Имеются первые результаты работы по-новому. Однако не все намеченное удалось сделать, об этом и будет говориться на собрании актива. У некоторых коммунистов сохраняются вынужденные настроения, желание получить указания сверху, как работать в новых условиях. Подчас за критикой в адрес вышестоящих организаций собственные нерешиенные проблемы остаются в стороне. Не всегда еще соблюдаются единство слова и дела. Необходимо повышать требовательность к оценке деятельности коммунистов.

Для того, чтобы предстоящее собрание коммунистов Института прошло в творческом, конструктивном духе, чтобы главное внимание уделялось нерешенным проблемам, чтобы на активе прозвучали конкретные предложения по совершенствованию работы, парткомом в парторганизации заранее переданы материалы по отчетному докладу, с которыми каждый коммунист может ознакомиться и подготовиться к их обсуждению. Безусловно, что конструктивная критика, деловые предложения помогут дальнейшей работе парткома, будут способствовать успешному выполнению партийной организацией Института решений XXVII съезда партии, Пленумов ЦК КПСС.

## ПОБЕДИТЕЛИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СОРЕВНОВАНИЯ

13 февраля состоялось собрание научно-производственного актива ОИЯИ, в котором приняли участие представители дирекции, научных и производственных подразделений Института, общественных организаций, руководители и секретари парторганизаций групп специалистов из стран участниц. Были подведены итоги социалистического соревнования за 1986 год и прияты соображательства на 1987 год.

Коллективами — победителями социалистического соревнования 1986 года названы:

Отдел новых методов ускорения — присуждено первое место с вручением переходящего Красного знамени, Почетной грамоты и денежной премии;

Лаборатория ядерных проблем — присуждено второе место с вручением Почетной грамоты и денежной премии;

Лаборатория ядерных реакций — присуждено третье место с вручением Почетной грамоты и денежной премии;

Социалистическом соревновании научных коллективов лабораторий

первое место с вручением переходящего Красного знамени, Почетной грамоты и денежной премии присуждено коллективу Отдела новых методов ускорения;

второе место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллектику Лаборатории ядерных проблем;

третье место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллектику Лаборатории высоких энергий.

По итогам социалистического соревнования коллектива отделов базовых установок

первое место с вручением переходящего Красного знамени, Почетной грамоты и денежной премии присуждено коллективу, обслуживающему базовые установки Лаборатории ядерных реакций;

второе место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллектику, обслуживающему базовые установки Лаборатории высоких энергий;

третье место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллектику, обслуживающему базовые установки Лаборатории ядерных реакций;

По итогам социалистического соревнования оптально-экспериментальных производств лаборатории

рый за II полугодие 1986 года

первое место с вручением переходящего Красного знамени, Почетной грамоты и денежной премии присуждено коллективу отделения опытно-экспериментального производства Отдела новых методов ускорения;

второе место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллектику отделения опытно-экспериментального производства Лаборатории высоких энергий;

третье место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллектику отделения опытно-экспериментального производства Лаборатории ядерной физики.

Среди производственных подразделений первой группы по итогам соцсоревнования за 1986 год первое место с вручением переходящего Красного знамени, Почетной грамоты и денежной премии присуждено коллективу Отдела опытного производства;

второе место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллектику Отдела главного энергетика.

Среди производственных подразделений второй группы по итогам социалистического соревнования за 1986 год первое и второе места с вручением переходящего Красного знамени, Почетной грамоты присуждено коллективу Оптического производства;

второе место с вручением Почетной грамоты и денежной премии — коллектику Отдела главного энергетика.

По итогам соцсоревнования за 1986 год первое место с вручением переходящего Красного знамени, Почетной грамоты присуждено коллективу Отдела главного энергетика.

Лучшим среди производственных подразделений в развитии движения за коммунистическое отношение к труду в лаборатории высоких энергий присуждено коллектику лаборатории ядерной физики с вручением Почетной грамоты.

Лучшим среди производственных подразделений в развитии движения за коммунистическое отношение к труду признан коллектив Лаборатории высоких энергий, награжденный Почетной грамотой.

Лучшим среди научных подразделений в развитии движения за коммунистическое отношение к труду признан коллектив Лаборатории высоких энергий, награжденный Почетной грамотой.

19 февраля в Доме культуры «Мир» состоится городская учредительная конференция организации ветеранов войны и труда.

В повестке дня — обсуждение вопроса о приведении структуры городского совета ветеранов войны и труда в соответствие с Уставом Всесоюзной организации ветеранов, а также комитета всесоюзной секции ветеранов войны. Начало в 16.00.

## ИЗВЕЩЕНИЯ

20 февраля состоится семинар пропагандистов школ и семинаров ОИЯИ. Начало в 14.00 в Доме культуры «Мир». Начало семинара для пропагандистов школ комитета ОИЯИ в 16.00 в Доме международных совещаний. Тема — «Путь совершенствования организации труда в ОИЯИ как важный фактор повышения эффективности работы научных коллективов Института».

# ГЛАВНЫЕ ЗАДАЧИ ОПРЕДЕЛЕНЫ

О влиянии партийной организации на выполнение главных научно-производственных задач, о том, как перестраивает свою работу партбюро, как практический воплощаются в жизнь решения XXVII съезда КПСС, последующих Пленумов ЦК КПСС, шла речь на отчетном партийном собрании в Отделе новых методов ускорения.

В докладе партбюро, выступлениях коммунистов отмечалось, что конкретные шаги на пути повышения эффективности научных исследований, целенаправленная идеально-воспитательная работа, напряженный труд коллектива позволили успешно выполнить планы и социалистические обязательства 1986 года. Научно-исследовательская деятельность одобрена 61-й сессией Ученого совета ОИЯИ.

## ТАКОВО ОБЩЕЕ МНЕНИЕ

ТРИБУНА ПРОПАГАНДИСТА

Вопрос о позиции молодого поколения приобретает огромное политическое значение, подчеркивалось на январском Пленуме ЦК КПСС. Формировать и закалять эту позицию призваны и комсомольская политесть. В нашем семинаре занимаются молодые сотрудники Лаборатории высоких энергий, имеющие высшее образование. Слушатели выступают с докладами, активно участвуют в занятиях, всегда готовы отстоять свою точку зрения по той или иной проблеме. Именно дискуссии, в которых каждый может высказать свое мнение, аргументировать позицию, — самое ценное в таких семинарах.

Но одно дело — теоретическая установка и положения и совсем другое — наши конкретные дела, проблемы, с которыми сталкиваются слушатели семинара на практике. В октябре прошлого года было решено, что на семинарах мы постараемся выработать конкретные предложения, которые могли бы помочь улучшению организации работы в лаборатории, и передадим эти предложения в аппарату парткома ЛВЭ. Мы научились хорошо разбираться в социоэкономических и политических проблемах, критиковать министерства и ведомства, когда «запускаемся» до своих рабочих мыслей, возникают «непреодолимые» сложности. Конечно, есть узкогруппа, которая не под силу решить одному человеку, но коллективу они вполне по силам! И поэтому может и должна в этом деле помочь «изгнанники политического просвещения», — отмечал В. И. Ленин, — можно измерить только улучшением хозяйства».

Вот какое предложение прозвучало на нашем семинаре, в лаборатории уже есть опыт, когда сотрудники нескольких отделов объединяются во временный коллектив для решения важной общей задачи. Такая «аккордная» brigada была создана для подготовки территории к строительству одного из зданий по проекту «Нуклонtron». На наш взгляд, такой опыт было бы целесообразно использовать и для решения более специфических задач, связанных с укомплектованием и настройкой электронных блоков, поступающих в ЛВЭ с Опытного производства.

Собрание отметило наиболее важные результаты работы. Осуществлен комплексный пуск первой очереди КУТИ-20 и исследованы характеристики ускоренного ионного пучка. Создана вторая очередь ЛУЭК-20 и начата его наладка по электронному пучку. Создан и исследован пучок синхрофазотрона: опытный образец модуля координатного детектора мюонного спектрометра для комплекса «Меченные нейтрино». Разработаны пропорциональные камеры размером 0,9x1,3 м<sup>2</sup> и проработана технология и серийного изготовления для координатных детекторов крупных экспериментальных установок. Завершена подготовка дрейфовых камер и электроники для работы в нейтринном пучке ускорителя в Серпухове. Создано

экспериментальное оборудование и исследована теплопередача при нестационарных тепловых нагрузках в случае расслоенного режима течения двухфазного гелия. Исследованы высокочастотные характеристики окончательного каскада макета импульсного генератора для УНК.

И хотя партбюро броно ОИЯИ много уделяло внимания руководству научно-производственной деятельности, собрание отметило ряд недостатков. В частности, не удалось добиться качественного выполнения некоторых решений партбюро по вопросам научно-производственной работы. Главная задача по исследованию параметров ускоренного ионного пучка решалась неритмично, в результате мало времени было уделено

экспериментам по ускорению ионов в электрическом поле на ЛУЭК-20. Медленно осуществляются организационные меры, направленные на обеспечение условий ритмичного выполнения годовых социалистических обязательств.

Главными задачами ОИЯИ на 1987 год 61-я сессия Ученого совета ОИЯИ определила исследовательские работы по новому методу ускорения, создание отдельных систем УНК, методические разработки. С учетом этих задач и критических замечаний, высказанных в докладе директора Института академика Н. Н. Боголюбова, об излишней затяжке работ по КУТИ-20, партбюроное собрание на метило мероприятие, обязало партнинную организацию и руководство отдела настойчиво проводить

работу по мобилизации коммунистов и всех сотрудников ОИЯИ на выполнение напряженного плана 1987 года.

Собрание отметило, что в коллегии ОИЯИ объединены высококвалифицированные специалисты в области ускорительной техники, криогенной техники, создания современных детекторов для физики высоких энергий, которые способны обеспечить выполнение предусмотренных в текущем пятилетии научных исследований и разработок, увеличении объема методических работ в области физики высоких энергий, по отдельным системам УНК и проведение других работ по ускорительной технике в ОИЯИ.

А. КАТРАСЕВ,  
секретарь партбюро ОИЯИ.

## МАЛО ИЗМЕНИТЬ СЦЕНАРИЙ...



- ◆ КОМСОМОЛЬСКАЯ ПОЛИТИСТЬ: НЕ ТОЛЬКО ЛЕКЦИИ, НО И ДИСКУССИИ
- ◆ ОБЩИМИ УСИЛИЯМИ — КОНКРЕТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ
- ◆ ОБОБЩИТЬ ПЕРВЫЙ ОПЫТ ВРЕМЕННЫХ КОЛЛЕКТИВОВ
- ◆ БЕЗ ПРАВОВЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ НЕ ОБОЙТИСЬ
- ◆ ИНИЦИАТИВЕ СНИЗУ — ПОДДЕРЖКА СВЕРХУ
- ◆ НЕ ОСТАВЛЯТЬ БЕЗ ВНИМАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА

казали, что в отдельных случаях молодые сотрудники не очень стремятся повысить свой профессиональный уровень, базы знаний. С другой стороны, руководители молодого специалиста из-за большой занятости тщужими делами налагают контроль на работу и рост. Поэтому в лаборатории принято решение: ежегодно, в течение пяти лет после поступления на работу, заслушивать на НИС отделов молодых специалистов и их руководителей. Составляется актета, на которую должны даваться конкретные и полные ответы. Еще эти вопросы тоже в поле зрения нашего семинара.

Сейчас в обстановке широкой гласности политсеминары становятся одним из важных звеньев обратной связи между трудовыми коллектиками и руководителями. На все вопросы должны следовать ответы, на предложения — действие. В этом я согласен с моим коллегой Б. Жуковским, который рассказал в газете об опыте работы молодежного методологического семинара в ЛЯР. Таково общее мнение!

С. ШИМАНСКИЙ,  
пропагандист.

Сейчас такое время, когда можно выбрать только одну из двух альтернативных жизненных позиций: активно включиться в борьбу со всем тем, что нам мешает в продвижении вперед, или позицию стороннего наблюдателя, выжидательную. Вряд ли кто осмелится открыто встать против перестройки, хотя, думаю, тех, кто не хочет ее, немало. Но уже очевидно, что без перестройки не только нельзя, но и невозможно. И в первую очередь надо начинать с перестройки в комсомоле. Что это значит?

Вернемся в недавнее прошлое. Закончила свою работу городская комсомольская конференция. Форма проведения конференции, активность делегатов восхищала многих. Наконец-то, зашевелились комсомольцы! Так ли это на самом деле? Меня после конференции некоторое время не покидало чувство беспессии перед той преградой, которая стоит перед нами — законченность нашего же сознания. То, что удалось внести новое в форму ее проведения, — заслуга в основном ряда делегатов комсомольской организации ОИЯИ и секретаря горкома ВЛКСМ С. Борисенка, который стал секретарем незадолго до конференции. Но многое и не удалось осуществить. Радоваться тому, что претворена в реальность только небольшая часть всего предложенного, вряд ли стоит. Ведь подобные формы не новы, они уже проверены временем. И воспользоваться всем этим должны были сами организаторы конференции, аппарат горкома ВЛКСМ. Форма, которая не вмещает в себя новое содержание, должна быть отброшена без размышлений.

А теперь о содержании. Наконференции много было критических выступлений. Жаль только, что в некоторых выступлениях главным стало «дайте», «сделайте».

кто должен сделать? Но были предложения, как преодолеть недостатки. Я не сомневаюсь в том, что они будут преодолены. Но сколько усилий понадобится для этого, если у нашего городского комсомола не будет центральной стратегической программы. Такая программа на конференции не была представлена. А времени для этого до главного собрания комсомольцев города было немало.

Этим, на мой взгляд, должны заниматься лидеры нашего городского комсомола, а не решением частных, и потому второстепенных, какими бы они важными не казались, задач. Пока не будет программы, вокруг которой сплотится весь городской комсомол, мы не тронемся с места. А основные функции, такие как координирующая, исправляющая и объединяющая, бюро горкома ВЛКСМ будут заключаться лишь в обсуждении всех проблем на заседаниях бюро и не более.

И потому сейчас в комсомольских организациях идет бурное обсуждение проекта изменений в Уставе ВЛКСМ. Да только предложения поступают в основном от комсомольцев, фамилии которых уже примелькались давно. Предложения хорошие, деловые, продуманные. В них чувствуется и боль за наш комсомол, и вера в завтрашний день. Но никакая перестройка не достигнет цели своей, если она будет спускаться сверху. Просто необходимо делать шаги навстречу. Надо решительнее отказываться от всего, что задерживает нас. На это нацеливает партия. Этого ждем все мы. Ведь каждого из нас глубоко затронула речь М. С. Горбачева на январском Пленуме ЦК КПСС.

К. АМИРТАЕВ,  
заместитель секретаря  
бюро ВЛКСМ

Лаборатории ядерных проблем.

## Книга об известном учёном

В третьем квартале 1987 года в магазин «Эврика» поступит книга «Воспоминания о В. И. Векслере» (М., издательство «Наука»).

В книге публикуются воспоминания учеников, коллег и друзей академика В. И. Векслера, основателя Лаборатории высоких энергий ОИЯИ, основоположника прин-

ципа автофазировки — главного принципа действия современных циклических ускорителей. Книга хорошо иллюстрирована.

«Воспоминания о В. И. Векслере» можно заказать в магазине «Эврика» в течение февраля текущего года или через магазины «Книга — почтой» Академкниги.

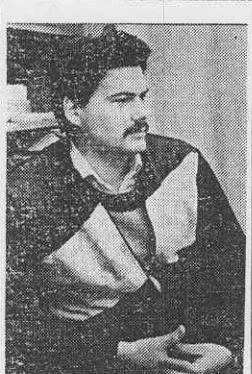


# 23 февраля — День Советской Армии и Военно-Морского Флота

# НАМ ДОРОГИ ЭТИ ПОЗАБЫТЬ НЕЛЬЗЯ

Мы встречаемся с ними каждый день. На работе, на улице, в кино, автобусе. Мы включаем телевизор, барах в руки газету, читаем о воинах, выполняющих интернациональный долг в Афганистане, бдительно несущих боевое дежурство в родной стране, видим их на экране, а они здесь, рядом, недавно сменили шинели на легкие куртки и мундиры защитного цвета — на свитера и джинсы. Они — среди нас.

Электромонтер Лаборатории ядерных реакций Михаил Голодец служил в воздушном десанте в



**Михаил ГОЛОДЕЦ:** Надо, чтобы всегда было свое «я». Когда у человека свои мысли, а не чужие, его всегда можно понять. И еще я считаю, что армейскую школу не заменят никакие институты, никакие ударные новостройки. Потом, после армии, легче будет трудиться...

составе ограниченного контингента советских войск в Афганистане. Уволен в запас по ранению до окончания срока службы. Фронтовик Лаборатории высоких энергий Александр Строков был зенитчиком. Лейтенант Олег Проданчук приехал из Афганистана в Дубну в октябре прошлого года и стал преподавать в Волжском юнглесе военным строителям команда-цем училища, сменив своего отца, кадрового офицера. Слесарь Лаборатории высоких энергий Валерий Зудин провел два армейских года в пожарной части в Повоинке, награжден медалью «За отличную воинскую службу».

Хотя «большое» видится на расстоянии, а сроки службы воинов, собравшихся в нашей редакции, умстались в шесть последних лет, след, который оставили в их жизни эти годы, глубок и прочен. Они сразу же нашли общий язык: трудные для нас названия афганских городов Джелалабад, Мазари-Шариф, Кандагар звукали в их устах словно станицы на Савеловской железнодорожной линии. Они открывали эту страну не по книгам и телевидению, а по сурою необходимости, которая называется воинским долгом. Здесь вчерашние мальчикичи учились товариществу и взаимовыручке, здесь становились настоящими мужчинами.

Их вели сюда разные дороги. Александр Строков в школе увлекся парашютным спортом, подобралась команда, вздели на учебный аэродром. И был у него друг, который очень серьезно готовился к службе, занимался борьбой, прыжками в воду. Уходили в армию они вместе. «Разница между нами была огромная», — даже спустя годы со смехом о потерянном в школе времени. — Он кросс бежит, как лось, а я едва дотягиваю до финиша, и языком, через плечо...».

Только в боевой обстановке начали понимать, что мерили всех прежних поступков может оказаться жизнь — твоя собственная или твоего товарища.

Дороги вели разные, а детство затянувшееся их всех сближало. Олег Проданчук в десятом клас-

се, попав на сборы призывающих, глубины души, оставил в памяти Михаила глубокий, неизгладимый след. Куда как тяжелее было видеть, как на твоих глазах падает товарищ с душманским ножом между лопаток... На глазах новобранца за одну ночь поседел его командир батальона, боевой офицер, не раз водивший десантников в атаки, — близ него каким-то непостижимым чудом не разорвалась граната.

«Ребята по-детски хитрили, стараясь как можно дольше не сообщать родным, что местом их службы стал Афганистан. Один даже умудрился прислать в Дубну открытку со швейцарским пейзажем. А вскоре Миша получил письмо от мамы: мол, вот твой приятель из Швейцарии шлет приветы, может быть, и ты там — уж очень ваши адреса похожи... И потом, когда все стало известно, все равно присыпали домой бодрые письма, успокаивали: климат хороший, санитария, в общем все нормально. Но каждый нормальный день службы требовал огромного напряжения сил, пятидесятикилометровых марафонов с полной выкладкой под палиющим солнцем и постоянной готовности к встрече с коварным, злобным врагом. А коварство подстерегало ежечасно: бывало, что у солдат взрывались авторучки, купленные кто случался, и даже в банках этикетками «сгущенного молока» оказывались взрывчатки...

Сразу же далеки позади остались безмятежные дороги детства, а эти, новые, вызывали в памяти песни других поколений: «Эх, дороги, путь да туман...». Олег Проданчук вспоминал на встрече с родном ленинградским училищем, курсанты которого встали в 41-м на защиту города, и ледовую Дорогу жизни, о которой еще больше узнал по фильму «Блокада»... Там, в Афганистане были свои «дороги жизни» — по ним тоже шли колонны с боеприпасами и продовольствием. На фотографиях, которые он сам снимал, — пустынная, выжженная солнцем земля, глиняные постройки, почти нет людей. Хотя по долгу службы молодой офицер побывал почти во всех крупных городах ДРА, много фотографировать не приходилось: «Одно дело, когда ты защищенный броней, «обозреваешь» окрестности, и совсем другое — смотреть в объектив камеры на открытом пространстве. Чувствуешь себя мишней перед лицом невидимого врага». Зато тогда и стал понимать, какой отчаянной храбростью обладали военные фотокорреспонденты...

В минуты коротких передышек бойцы жадно ловили слова родных песен, которые проникновенно исполнили Иосиф Кобзон и другие артисты. Привезя в часть, певец интересовался, у кого день рождения, кто особо отличился в бою, и как приятно было воинам слышать лично им посыпаные поздравления. Александр Строков хорошо помнит и концерт ансамбля «Пламя», с которого вся часть отправилась по тревоге на срочное задание. Письма, газеты, книги тоже помогали «себя не терять».

Наши воины не раз ощущали на себе добрые, благодарные чувства простых афганцев, отстаивающих завоевания Апрельской революции. Несмотря на острые межплеменные разногласия враждующих, решение планума ЦК НДРА о национальном примирении. Каждый из воинов-интернационалистов может с полным правом считать, что и его камень миража лежит в фундаменте этого здания.

У афганцев есть такой обычай. Если кто-то отправляется в дальнюю поездку, то друзья и родственники, провожая его, говорят «Сафар бе хайр» (счастливого пути). Вслед уходящей машине или позове приносят выплескивать кружку, а иногда и ведро воды —

а это в Афганистане драгоценность, — чтобы путешествие было удачным. Так провожали простые афганцы и советских воинов. Уезжая, на многое смотрели уже другими глазами. Каменные эти дороги не забудутся никогда.



**Олег ПРОДАНЧУК:** Молодому солдату особенно первые полгода тяжело. Он испытывает серьезные физические, морально-психологические нагрузки. Надо не распускать юноши, и все преодолеет.

Михаил, увидев на развороте иллюстрированного издания цветную фотографию, посмеялся: где это видано, чтобы десантники шли в атаку в парадных голубых беретах! Он будет возмущаться, держа в руках номер «Брекодиля» с юмористическими стишками на тему воинского быта «афганцев»... Воспоминания все еще живут в нем незаживающей раной. Когда его призвали в кабульский госпиталь, военный билет был залит кровью, и он понимал, что судьба ему улыбнулась — некоторых из друзей не дохнули дома. Он вернулся раньше срока. Совсем другим (так говорит Лидия Дмитриевна, его мама), совершенно взрослым мужчиной. Он вернется и без чьих-либо подсказок поступит в МИРЭА (раньше, до армии, необходимость учёбы категорически отрицал), всерьез займется воспитанием сестренки, посвятит себя семье. Но любые громкие слова будут вызывать у него раздражительную реакцию, потому что не о героях, или долгах, или чести думал он, когда перевязывал под огнем раненного товарища. Это было естественно в тех условиях...

Саша Строков, благополучно разъезж по московским вокзалам своих однополчан, сам едва не заблудился в метро, и едва познакомившись в родном поезде со своим спутником-призывающим, благоговейно взирающим на «живого афганца», погрузился в глубокий сон до самой Дубны. И потом долго еще будет отсыпаться, вздрагивая порой от малейшего шума, напоминающего хотя отдалено гул бомбардировщика. И будет встречаться с москвичами-однополчанами, «которые стали ближе родных». Валеру Зудина должна ждать записка от мамы: «Сынок, я работала на ремонте в 4-й школе», — и он стремглав бросится на долгожданную эту встречу. Олега Проданчука встретят родители, сестра, подросшая дочь, жена. За два года волнений, тревог, ожидания она успела заняться техникой.

Как ждали их в Дубне! Как ждут и будут ждать других парней, от которых приходят конверты со штампом воинской части!

На встрече редакции мы поговорили: они нужны друг другу и сейчас не меньше, чем тогда, когда, дела нелегкую солдатскую службу, черпали из одного котелка нехитрый суп... Пройдя с честью свою нелегкую армейскую дорогу, они накопили солидный запас прочности, которым необходимо поделиться с младежью. Они должны рассказать

призывающим об этой своей жизни, передать им свой опыт, потому что их разделяет лишь несколько лет и они хорошо понимают друг друга. Понимают, как важно готовиться к службе. Но только одного их желания, конечно, мало. Директор школы № 8 Ю. П. Курлапов выделил в распоряжение воинов запас спорта: «Пожалуйста, по средам и субботам приходите, играйте», и еще предложил создать комманду боевой славы, собрать воспоминания о службе, и это будет ценнейший материал для воспитания подростков.

Но нужен и хороший организатор, причем не «разовых мероприятий», подобных встрече воинов-интернационалистов, проведенной в декабре в Доме культуры (поговорили и разошлись), а полноценной, целенаправленной работы, которая собирает вместе единомышленников. Да и самим воинам запас тоже нужна забота — не каждый из них поползутся (А. Строков, например, свое удостоверение воина-интернационалиста так ни разу и не доставал со временем увольнения в запас). Хорошо бы им почувствовать эту заботу не от раза к разу, а постоянно — это их право, и они его заслужили.

Они не выбирали своих дорог, это дороги и время выбрали их, так же как погвека назад другое поколение интернационалистов позвали на помощь республиканцам Мадрида первыми вступившие в бой с фашизмом.

Лет десять спустя замечательный писатель Андрей Платонов написал короткий рассказ «Сержант Шадрин» с подзаголовком «История русского молодого человека

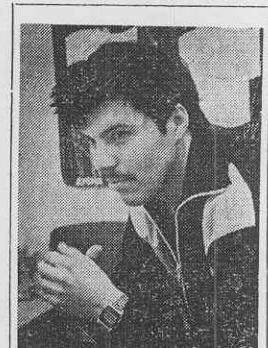


**Валерий ЗУДИН:** Если ты хочешь, чтобы тебя уважали товарищи, научись уважать сначала и потом самого себя. И надо быть всегда самим собой, никогда не плакать, не лицемерить.

Начальный боевые качества, превратившись в «разовые мероприятия», в смотры строя и песни, и популярная задорная песня «Только солнце, только ветер, только радость» впереди располагала к беззабочному созерцанию жизни... Но их дороги вели не к беззатратному ласковому солнцу — впереди были бои и пожары.

И совершило уже «из другой оперы» выплыло в рассказе Михи Голодца:

Земля уходит из-под ног, А нам команда: «Стройтесь!». Нет, не пережитое им землетрясение, хотя это стихийное бедствие многие может потрясти до



**Александр СТРОКОВ:** Я хочу сказать старшеклассникам, будущим защитникам Родины — наверстайте свое отставление в физподготовке, потому что смелость города берет только тогда, когда она в сознании с силой и выносливостью.

нашего времени. Каждое поколение, каждая эпоха создает свой образ и свой тип молодого человека — Платонов изложил историю советского молодого человека эпохи Великой Отечественной войны. Кратко и емко сформулировал писатель сердцеевинную суть своего героя, в котором мы без труда узнаем и черточки наших собеседников: «Но пожизненно останется в душе Шадрина чувство венчайшей, кровной связи с армией, ставшей для него семьей, домом и школой... Пожизненно долг и честь останутся законою его сердца и поведения, и пожизненно он будет тружеником — на хлебной ли инве, в мастерской завода или в солдатском строю... — потому что он воспитан в подвиге, а подвиг есть высший труд, тот труд, который оберегает народ от смерти. И этот новый труд солдата подобен жертвам матери, рождающей народ. И так же у нас священное существо солдата, как священна мать».

**Е. МОЛЧАНОВ.**  
Фото Е. СМЕТАНИНОЙ.

3

## Информация дирекции ОИЯИ

Сотрудники Лаборатории теоретической физики Н. М. Плеккина и М. А. Смидирова участвуют в качестве лекторов в работе ХХIII Международной школы по теоретической физике, Школа проходит с 17 февраля по 1 марта в Карпаче (ПНР). Она организована Вроцлавским университетом. На школе читаются лекции по одному из актуальных направлений в теории твердого тела — физике фононов.



Дирекция ОИЯИ направила в краткосрочные командировки для проведения совместных исследований сотрудников ОИЯИ: Ле Хак Хоан Лан (ЛЯР) — в Социалистическую Республику Вьетнам; Н. И. Житарюка (ЛЯР), Б. Науман (ЛВЭ) — в Германскую Демократическую Республику; И. Куду (ЛНФ) — в Чехословакскую Социалистическую Республику.

В долгосрочные командировки в ЦЕРН направлены сотрудник Лаборатории ядерных проблем Г. В. Мицельмахер и сотрудник Опытного производства А. П. Кириллов. Они примут участие в сборке, наладке и испытаниях адронного калориметра установки ДЕЛФИ. Для участия в рабочем совещании по эксперименту ДЕЛФИ в ЦЕРН направлен сотрудник Лаборатории высоких энергий Е. Н. Цыганов.



Группа сотрудников ОИЯИ участвовала в работе XIV Школы по радиационной физике металлов и сплавов. Школа проходила с 8 по 16 февраля в Бакуриани. Обсуждались проблемы радиационных эффектов в неравновесных и гетерофазных металлических системах.



На научном семинаре Лаборатории высоких энергий, состоявшемся 13 февраля, с докладом «Структурная функция ядра и кумулятивные процессы» выступил А. В. Ефремов.

На научно-методическом семинаре ЛВЭ 4 февраля обсуждались доклады «Суперкомпьютер ОИЯИ (модульный) для параллельного анализа событий» (докладчик И. Ф. Коллаков) и «Программное обеспечение спектрометра с гелий-литиевым детектором на линии с ЭВМ МЕРА-60,45 и РДР-11,70 (описание для пользователей)» (докладчик Б. Тумэндамбэрэл).

На научно-методическом семинаре Лаборатории ядерных проблем с докладом «Цинтильационно-координатная методика для поиска 2 бета-распада» выступил Ю. К. Акимов.

На научном семинаре Лаборатории ядерных реакций, прошедшем 4 февраля, с докладами выступили: Ю. Э. Пенионикович — «Эксперименты по синтезу и изучению свойств сверхтяжелых изотопов легких ядер» и С. Н. Дмитриев — «Новые возможности получения образцов, содержащих природный спонтанно делающийся нуклид».

На научно-методическом семинаре Отдела новых методов ускорения 12 февраля обсуждался доклад Ю. И. Алексахина «Программа исследований по формированию и ускорению интенсивных электронных пучков».

## Научным исследованиям —

# ПОЛУЧЕНЫ ВАЖНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для оценки результатов деятельности научных коллективов подразделения Института за 1986 год в комиссию экспертов ОМК поступило 9 работ. Комиссия, руководствуясь Положением о социалистическом соревновании в ОИЯИ и содержащимися в нем критериями оценки значимости научных работ, после всестороннего рассмотрения присудила первую [высшую] категорию трем из них, а остальные оценены как работы второй категории.

Познакомим кратко с содержанием работ, отнесенных к высшей категории.

Работа «Обнаружение узких мезонных резонансов, распадающихся с образованием баронов и антибаронов» (ЛВЭ). В этом цикле исследований, выполненных на экспериментальном материале, который получен с помощью магнитного спектрометра БИС-2 на ускорителе ИФВЭ, обнаружены узкие мезонные резонансы  $M(3250)$  и  $M(3060)$ , при распаде которых образуются барон и антибарон и мезоны. Резонансы рождались в нейтрон-ядерных столкновениях при среднем импульсе нуклонов около 40 ГэВ/c.

Неизвестные ранее  $M(3250)$ -резонанс с зарегистрирован в трех зарядовых состояниях. Масса его равняется  $3250 \text{ MeV}/c^2$ , а ширина не превышает  $20 \text{ MeV}/c^2$ . Пронизвездение сечения рождения  $M(3250)$ -резонанса в наблюдаемой области  $x > 0,2$  на вероятность распада по зарегистрированным каналам распада составляет около 10 мюробар на ядро углерода. Так как при распаде  $M(3250)$ -резонанса образуются странные частицы, а сам он обладает нулевой странностью, то его можно присоединить к семейству резонансов со скрытой странностью.

Резонанс  $M(3060)$ , с отличной от нуля странностью, имеет массу, равную  $3060 \text{ MeV}/c^2$ , а ширина не превышает  $20 \text{ MeV}/c^2$ . В эксперименте обнаружены четыре зарядовых состояния этого узкого мезонного резонанса. Основные характеристики  $M(3060)$ -резонанса соответствуют ранее наблюдавшимся в ЦЕРН резонансы  $U(3100)$ . Группа БИС-2 впервые наблюдала три неизвестных ранее канала распада этого резонанса, имеющих принципиальное значение для выяснения его природы. Обнаруженные каналы распада  $M(3060)$ -резонанса, в частности, позволяют утверждать о его многочарко-вой структуре.

Наличие указания на скрытую странность  $M(3250)$ -резонанса, а также то обстоятельство, что разность масс  $M(3250)$  и  $M(3060)$ -резонансов соответствует разности состояний в  $SU(3)$  мультиплетах, отличающихся на единицу гиперзаряда, дает веское основание считать эти резонансы принадлежащими к общему  $SU(3)$  мультиплету 4-кварковых мезонов. Следовательно, можно утверждать, что супердискретность БИС-2 получила первые наиболее полные свидетельства существования многочарко-ых мезонов и данные по их спектроскопии.

Работа «Нуклонная структурная функция на углероде и исследование ядерных эффектов в глубоком

конеупругом рассеянии мюонов на ядрах железа и дейтерия. Димюонные конечные состояния» представлена ЛВЭ, ЛЯР и ОИМУ. Анализ экспериментального материала, полученного на установке НА-4 в ЦЕРН, позволил с высокой степенью точности выполнить измерения структурной функции нуклона в кинематической области по  $x \leq 0,8$  и квадрату переданного импульса  $300 \text{ (GeV}/c)^2$ , исследовать ядерные эффекты в глубоконеупругом рассеянии мюонов на разных ядрах-мишнях и изучить димюонные конечные состояния, образующиеся при столкновении мюонов с нуклонами при энергии 200 ГэВ/c.

Из данных по нуклонной структурной функции, полученным при энергиях мюонов 120, 200 и 280 ГэВ, определены самые точные в мире значения параметра, характеризующего отношение сечения рождения  $M(3250)$ -резонанса в наблюдаемой области  $x > 0,2$  на вероятность распада по зарегистрированным каналам распада составляет около 10 мюробар на ядро углерода. Так как при распаде  $M(3250)$ -резонанса образуются странные частицы, а сам он обладает нулевой странностью, то его можно присоединить к семейству резонансов со скрытой странностью.

Изследование ядерных эффектов в процессах глубоконеупругого рассеяния мюонов на ядрах дейтерия и железа дало возможность «прояснить» ситуацию с так называемым EMC-эффектом. Специальный набор данных для области малых значений масштабной переменной  $X$  позволил получить величину отношения структурных функций нуклонов на ядрах железа и дейтерия. При этом было достигнуто не только более высокая, чем в EMC-эксперименте статистическая точность, но и систематические погрешности в каждой точке не превышали 1,5 процента (в EMC-эксперименте они составляли около 10 процентов).

В результате установлено, что поведение отношения структурных функций нуклонов на ядрах железа и дейтерия в области  $x > 0,3$  хорошо согласуется с прежними измерениями НА-4 и других ранее выполненных экспериментов, а в области  $X < 0,25$  зависимость от  $X$  отсутствует, и значение этого отношения равно  $(1,045 \pm 0,004)$ , что существенно отличается от результата, полученного в первом EMC-эксперименте.

Изучение димюонных конечных состояний позволило провести поиск и дать оценки сечения рождения джет-пи- и эпсилон-частиц по их распаду на два мюона разных знаков. В частности, была установлена самая низкая верхняя граница сечения рождения эпсилон-частиц и определено сечение рождения

джет-пи-частиц мюонами при энергии 200 ГэВ.

Лаборатории нейтронной физики была выполнена работа «Экспериментальное определение среднеквадратичного радиуса распределения заряда в нейтроне». Данная величина — фундаментальная характеристика, отражающая особенности строения нейтрона и являющаяся важным и надежным тестом современных теоретических представлений о нем. Эксперименты по определению этой величины, выполненные ранее, не только не давали отличных друг от друга значений, но и различались по знаку.

Предцизенные измерения, проведенные сотрудниками лаборатории на реакторе ИБР-30, впервые надежно установили отрицательное значение знака величины среднего квадрата радиуса распределения заряда в нейтроне и дали более точное ее значение  $(-0,11 \pm 0,02) \text{ fm}$ . Полученный в эксперименте результат качественно согласуется с имеющимися в настоящее время теоретическими представлениями о строении нейтрона.

Все вышеупомянутые результаты чрезвычайно актуальны, и их появление было тотчас же замечено мировым научным общественностью. Так, например, две первые результаты привлекли наибольшее внимание на ХХIII Международной конференции по физике высоких энергий в Беркли и вошли в труды этой конференции. Результат третьей работы активно обсуждался на VIII Международном семинаре по проблемам физики высоких энергий в Дубне и получил высокую оценку его участников.

Следовательно, работы, завоевавшие высшую категорию, действительно, выполнены на мировом уровне и являются значительным вкладом в физику элементарных частиц и атомного ядра.

Работы, получившие вторую категорию, хотя и выполнены в традиционных направлениях исследований, по своей научной значимости не уступают работам первой категории. Результаты этих исследований имеют важное значение для более глубокого понимания ранее обнаруженных физических явлений и их дальнейшего теоретического осмысливания.

В Лаборатории высоких энергий выполнена работа «Наблюдение образования кумулятивных антипротонов». С момента предсказания А. М. Балдини нового физического явления — кумулятивного ядерного эффекта и его экспериментального наблюдения прошло 16 лет. За это время получен большой набор данных по кумулятивному рождению частиц в широкой области энергий и в различного типа столкновениях. В этих исследованиях обнаружены асимметрические свойства ядерных взаимодействий и проявление ряда универсальных

ядерной материи, установлена граница применимости нейтрон-протонной модели ядра и другие важные закономерности. Но явление настолько многообразно, что изучение его свойств активно продолжается во всех крупнейших лабораториях мира.

В 1986 году сотрудниками ДИСС осуществлен опыт по поиску кумулятивных антипротонов в протон-ядерных взаимодействиях на выведенном пучке синхрофазотрона ОИЯИ. Сложность эксперимента состояла в том, что необходимо было создать комплексы аппаратуры, способной не только надежно идентифицировать антипротоны, но и измерять их сечения на уровне  $10^{-7}$  по отношению к сечениям образования протонов. Методические трудности были успешно преодолены — кумулятивные антипротоны обнаружены и измерено сечение их рождения на разных ядрах-мишнях. Данные о зависимости сечения рождения антипротонов от атомного веса чрезвычайно важны для выяснения механизма формирования кумулятивных частиц.

«Асимметрия при больших первичных импульсах в инклюзивном образовании  $P\bar{n}$ -мезонов в реакции столкновения отрицательных пинонов с протоном и дейтероном при 40 ГэВ/c». Эта работа представлена Лабораторией ядерных проблем. За последние годы физиками ЛЯР выполнен ряд экспериментов по программе изучения поляризационных эффектов при взаимодействии частиц высоких энергий. Активный интерес к такого рода исследованиям связан с тем, что существующие теоретические модели не могут объяснить известную совокупность экспериментальных фактов и нужны новые дополнительные сведения об этих явлениях.

В представленном цикле работ впервые получены результаты об азимутальной асимметрии инклюзивного образования нейтральных пинонов с нуклонами при  $P_t < 3 \text{ GeV}/c$ . Значение этой асимметрии достигает величины 20-30 процентов. Сравнение полученных данных с аналогичными результатами в ЦЕРН для протон-протонных взаимодействий при 24 ГэВ/c показывает, что в пределах ошибок величина асимметрии и характер ее поведения от первичных импульсов слабо зависит от энергии и сорта налетающей частицы.

Совокупность результатов указывает на несостоитительность существующих некогерентных моделей жестких процессов и на необходимость нового подхода к описание этих процессов.

Лаборатория вычислительной техники и автоматизации представила работу «Анализ и интерпретация данных о спектрах протонов от фрагментации дейтеронов с импульсом 9 ГэВ/c на ядрах водорода, дейтерия и углерода». Исследование реакций развала релятиви-



ЛАБОРАТОРИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ. Синхрофазотрону ОИЯИ в этом году исполняется 30 лет. Ускорительный комплекс постоянного магнитного поля модернизируется: увеличиваются набор и интенсивность пучков

ядер, значительно улучшена временная структура выведенного пучка. Начаты эксперименты на втором направлении медленного вывода.

На снимке: пульт управления синхрофазотроном.

# ВЫСОКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

вистских дейtronов при их соуда-  
вий проведения экспериментов и  
ренних с ядрами — важный ис-  
точник информации о структуре  
дейтрана. С этой целью на син-  
хрофазотроне с помощью маг-  
нитного спектрометра измерены  
импульсные спектры протонов в  
реакциях  $A(d, p)X$  на ядрах во-  
дорода, дейтрана и углеро-  
да при импульсе дейтранов 9 ГэВ/c. Измерения про-  
ведены под углом вылета протонов 0,139 радиан и охватывают  
область их импульсов от 3,3 до  
7,3 ГэВ/c. В результате обнаружена  
универсальность высокимпульс-  
ной части спектров протонов, т. е.  
их независимость от ядра-мишани.

Кроме того, проведенный анализ  
спектра протонов из реакции  
 $H(d, p)X$  показал, что его форма  
может быть удовлетворительно  
воспроизведена с помощью мо-  
дели жестких столкновений, если  
использовать структурную функцию  
дейтрана, являющуюся функцией  
двух независимых переменных.  
Полученное из этой структурной  
функции импульсное распре-  
деление нуклонов в дейтране хо-  
рошо согласуется с ранее извест-  
ными данными СЛАК и ЛЭО ОИЯИ,  
но отличается от распределений,  
предсказываемых известными мо-  
делями, включающими только по-  
тенциалы нуклон-нуклонного вза-  
имодействия.

Совокупность этих данных, та-  
ким образом, еще один шаг к  
более глубокому пониманию  
внутренней структуры дейтрана.  
«Экспериментальные исследо-  
вания стабильности мультинейтрон-  
ных систем в реакциях с тяжелыми  
ионами». Эта работа выполнена  
в Лаборатории ядерных реакций.  
Реакции под действием тяжелых  
ионов широко используются  
для синтеза новых изотопов раз-  
личных элементов. Изучая этот  
тип реакций, экспериментаторы  
успешно продвигаются по карте  
нуклидов все ближе и ближе к  
границам ядерной стабильности,  
где находят новые ядра с необы-  
чайно высоким соотношением ней-  
тронов и протонов, обнаружива-  
ют их новые свойства и состояния.  
Изучение свойств нуклидов,  
расположенных вблизи границы  
ядерной стабильности, позволяет  
исследовать ядерную материю в  
экстремальных состояниях и про-  
верить различные модельные  
представления о структуре ядер  
и свойствах ядерных сил.

В представленном цикле работ  
впервые в реакциях с тяжелыми  
ионами проведены систематические  
измерения масс мультинейтрон-  
ных систем и сверхтяжелых изотопов  
водорода. С помощью  
разработанной методики и созданной  
аппаратуры с рекордной чув-  
ствительностью наблюдалась не-  
известные ранее квазистационарные  
состояния  ${}^4H$  и  ${}^4C$ , а также  
эффект повышения стабильности  
изотопов водорода по мере увели-  
чения числа нейтронов (так на-  
зывающаяся водородная аномалия).  
В этом цикле работ получено и  
надежное указание на существование  
мультинейтронных систем.

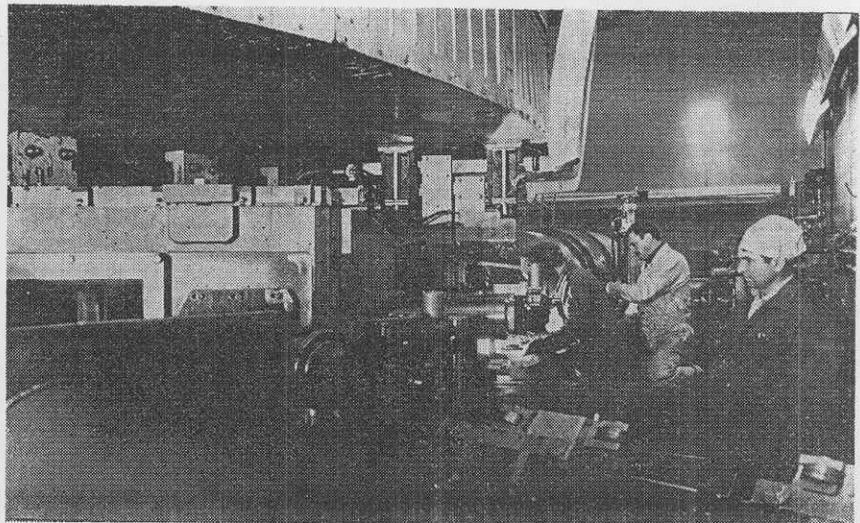
Результаты данных исследова-  
ний, несомненно, являются заметным  
вкладом в физику атомного  
ядра и в смежные области науки.  
В частности, изучение свойств  
нейтронных ядер позволяет провести  
моделирование целого ряда  
различных астрофизических про-  
цессов.

Отделом новых методов ускоре-  
ния была представлена работа  
«Нелинейные эффекты при моде-  
лировании тепловых режимов  
сверхпроводящих магнитов в усло-  
виях импульсного энерговыде-  
ления». В ОИМУ ведутся исследова-  
ния существенно нестационарных  
процессов тепло- и массоперено-  
са в жидким гелием, находящемся в  
различных термодинамических  
состояниях. Ряд оригинальных ре-  
шений в исполнении систем тер-  
мометрии, подвода энергии, услов-

Таким образом, полученные физиками стран-участниц Института  
научные результаты 1986 года, несомненно, являются крупным вкла-  
дом в физику элементарных частиц, атомного ядра и других дисциплин,  
в дальнейшую разработку экспериментальных и теоретических  
исследований этих актуальных направлений. Результаты исследований  
прошедшего года по своей научной значимости заметно пре-  
восходят уровень, достигнутый лабораториями Института в 1985 году. Такое мнение было единодушно высказано членами комиссии.

А. КУЗНЕЦОВ,

председатель комиссии экспертов  
ОМК профсоюза по научным работам.



ЛАБОРАТОРИЯ ЯДЕРНЫХ ПРОБЛЕМ. Здесь заканчивается плановая ревизия ускорителя, в ближайшие дни будут возобновлены эксперименты на его пучках.

На снимке: рабочие цеха опытно-экспериментального производства ЛЯП устанавливают механизм быстройстыковки и расстыковки канала вывода пучка и камеры ускорителя. Фото Ю. ТУМАНОВА.

## ДЛЯ НОВЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

Для подведения итогов соцсоревнования между научными под-  
разделениями ОИЯИ за 1986 год было представлено 9 научно-мето-  
дических работ. По результатам конкурса четыре работы опреде-  
лены как работы первой категории, остальные — второй. Ниже  
приводится краткое содержание работ, рассмотренных комиссией.

В Отделе новых методов уско-  
рения разработан и создан мощн-  
ный магнитный импульсный моду-  
лятор для линейного индукцион-  
ного ускорителя (ЛИУ). Модулятор  
позволяет возбуждать инду-  
кционную секцию линейного ин-  
дукционного ускорителя электрон-  
ных колец протяженностью 1,8 м  
и обеспечивает напряженность  
ускоряющего электрического поля  
10 кВ/см с передачей в нагрузку  
мощности в 6 гигаватт. Эта раз-  
работка является продолжением  
начатых ОИМУ в 1980—1981 гг.  
работ по созданию ЛИУ, исполь-  
зуяющих модуляторы с нелинейны-  
ми схемами трансформации мощ-  
ности. Новый модулятор вместе с  
первым мире ЛИУ с магнитной  
трансформацией мощности  
СИЛУНД-20 (работает в составе  
КУТИ-20) укрепляет приоритет  
ОИЯИ в области разработки ин-  
дукционных ускорителей нового  
поколения.

В Лаборатории ядерных про-  
блем для проведения исследований  
поляризационных эффектов в про-  
тон-адронных взаимодействиях  
при высоких энергиях создана ми-  
шень с «замороженной» поляри-  
зацией дейтранов объемом 60 см<sup>3</sup>,  
по характеристикам превосходя-  
щая аналогичные мишени, ис-  
пользуемые в зарубежных лабо-  
раториях. Решение этой задачи  
стало возможным благодаря реа-  
лизации (на уровне изобретений)  
ряда методических разработок. В  
частности, повышенная холодопро-  
водительность рефрижератора рас-  
творения гелия-3 в гелии-4 с 60  
до 90 МВт. Созданы новые рабо-  
чие вещества мишени, обеспечивающие  
получение максимальной  
поляризации ядер дейтрана, кото-  
рая может быть сохранена («заморожена»)  
на длительное время в сжженном магнитном поле.

Созданная мишень позволила  
проводить эксперименты по ис-  
следованию спиновых эффектов ин-  
дуктивного образования нейтраль-  
ных мезонов с поляризованными  
дейтранами при 40 ГэВ/c.

В Лаборатории нейтронной фи-  
зики создан новый комплекс сов-  
ременных аппаратурных и прог-  
граммных средств для снятия мно-  
гомерных нейтронограмм. Созда-  
ние такого комплекса позволило  
сократить время проведения  
эксперимента примерно в 100 раз.  
Этот цикл работ уже начал при-  
менение не только на реакторе  
ИРБ-2, для которого он создавал-  
ся, но и в реакторных центрах  
ЧССР и ВНР, тесно сотруднича-  
щих с ЛИФ как в области новых  
разработок, так и в совместных

ке РИПС проводятся исследова-  
ния механических свойств метал-  
лов и сплавов, что представляет  
большой практический интерес.

В этот же лаборатории прове-  
дена работа по созданию низко-  
фоновой лаборатории для изуче-  
ния редких событий спонтанного  
деления в объемных образцах при  
поиске сверхтяжелых элементов  
в природе. Сложная аппаратура  
позволяет эффективно проводить  
полный эксперимент с одновре-  
менной регистрацией осколков  
деления, гамма-квантов и ней-  
тронов и обладает рекордной чув-  
ствительностью  $10^{-13}$  частиц в час.  
Подобная система для изучения  
спонтанного деления создана  
впервые.

В Лаборатории ядерных про-  
блем разработан и создан на фи-  
зотроне ОИЯИ клинический комплек-  
с излучениями с пучками тяжелых  
ядерных частиц для лучевой терапии.  
Впервые обеспечены широ-  
кие возможности получения на  
одном ускорителе медицинских  
пучков различного вида — трех  
протонных, одного пи-мезонного и  
нейтронного, что позволяет в усло-  
виях шестистабильного комплекса  
получить результаты по их комби-  
нированному действию. Методики  
формирования дозовых полей, спо-  
собы реконструкции протонной  
томографии, приемы ротационного  
сканирующего облучения глу-  
боко залегающих опухолей пред-  
ложены впервые в мировой практи-  
ке и их новизна закреплена авторским свидетельством. В пред-  
ставленном комплексе работ об-  
суждаются первые физико-до-  
зиметрические характеристики ме-  
дицинских протонных пучков, а  
также перспективы дальнейших  
медицинской и клинических  
исследований на пучках прото-  
нов, отрицательных пи-мезонов и  
нейтронов высоких энергий этого  
комплекса.

В Лаборатории вычислительной  
техники и автоматизации выполне-  
на разработка и проведено испы-  
тание высоковакуумированной  
системы математической обработки  
фильмовой информации для  
экспериментов с дейтранами и яд-  
рами кислорода. Была создана  
система программ, существенно  
сократившая затраты ручного тру-  
да физиков в процессе обработки  
экспериментальных материалов, а  
календарные сроки обработки в 3-4 раза уменьшились. Для экс-  
периментов с ускоренными дей-  
транами по этой программе в ко-  
роткий срок было обработано 17  
тысяч событий с получением фи-  
зиологического результата.

А. ФИЛИППОВ,  
председатель  
комиссии экспертов  
ОМК профсоюза  
по научно-методическим  
работам.

# Ветераны нашего Института

## Инженер по призванию

15 февраля Виктору Павловичу Сергееву — инженеру научно-экспериментального отдела водородных камер Лаборатории высоких энергий исполнилось 50 лет.

В 1954 году в нашу лабораторию, тогда еще ЭФЛАН, пришел любознательный юноша — Витя Сергеев. На первых порах он познавал премудрости экспериментальной физической инженерии, помогая членам экспериментаторам в создании камер Вильсона — предшественников больших трековых детекторов для исследований в пучках синхрофазотрона.

В начальный период трудовая

деятельность Виктора была временно прервана службой Советской Армии, где были приобретены дополнительный жизненный опыт и новые знания. После службы вернулся к своим старым друзьям-камерщикам. Когда понял, что для дальнейшего познания тайн физической инженерии необходимо учиться, началась трудные годы безотрывной учебы в техникуме и работы, но теперь уже на поприще создания жидкостных пузырьковых камер: сначала 40-сантиметровой, а затем однometровой, которая ныне является установкой ВПК-100.

Основное призвание Виктора Павловича Сергеева как инжене-

ра — это электроника, а разбирается он досконально и в оптических, и механических системах установки. Его деятельность по созданию установки ВПК-100 была отмечена второй премией ОИЯИ. А вообще-то Виктор Павлович у нас «культурист-инженер», разумеется, не в финансовом смысле, а по количеству стереофотографий, полученных с его самыми непосредственным участием на водородных пузырьковых камерах в различных экспериментах в пучках мезонов, ядер дейтерия, гелия, кислорода. Фотографии, на которых незримо запечатлено имя Сергеева, разошлись по различным лабораториям Советского Союза,

Франции, Чехословакии и Польши, где они и поныне изучаются международными коллектиками физиков.

Говоря о В. П. Сергееве как об инженере, нашедшем призвание в области физической инженерии, нельзя не сказать о его другой увлеченности. Виктор Павлович член дубенского общества охотников-любителей, большой знаток эздешней фауны, много интересного может рассказать о жизни лисиц, зайцев, белок по их путанным следам на заснеженных лесных опушках и полянах.

Поздравляя В. П. Сергеева с днем рождения, хочется пожелать ему долгого здоровья и успехов в любых делах и увлечениях.

В. В. ГЛАГОЛЕВ  
Р. М. ЛЕБЕДЕВ  
Н. Н. ФЕДОРОВ

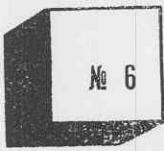
### КОРРЕСПОНДЕНТСКИЙ ПОСТ

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИКА

«ДУБНА» НА СТРОЙКЕ

### По тревожному сигналу

СООБЩЕНИЕ



Самый первый звонок, который раздался в редакции в прошлую среду, — со стройки. Бригадир сотрудников ОИЯИ А. Г. Кончук был озабочен тем, что из-за неритмичной поставки материалов с завода железобетонных изделий и деревянных конструкций работа на 13-й секции дома № 7 может приостановиться. Он просил узнать, в чём причины, почему яварский план по поставкам не выполнен: не по-

лучили вовремя перекрытия, с запозданием — сантехнические кабины, нужна кладочная сетка...

В тот же день наш корреспондент побывал на заводе и задал эти вопросы А. А. Маркову, заместителю директора ЗЭКБДК по производству. Он раскрыл графики поставок — судя на нему, большую часть заказанных на яварь материалов для дома № 7 строители получили. А с перекрытиями, действительно, произошел сбой. Главная причина — сильные морозы, в цехе случилась авария, пять дней вообще не работали, и с транспортом тоже были неувязки... Но на этой неделе все долги по перекрытиям, уверяет Александр Александрович, восполнены. На заводе тоже немало претензий к строителям — вот, например, на днях машины с перекрытиями простояли в ожидании разгрузки почти полтора часа, о чём составлен акт...

С сантехническими кабинами — смотрим на график — вроде бы, все в порядке: дали не только те, что заказывали заранее, но и еще четыре дополнительные. Здесь, выходят, строители подкачали с заявками. Кладочная сетка вот-вот должна поступить с родственного подмосковного завода. Ее понадобилось больше, потому что получили кирпич другой марки, а так как середине карта отправили уже свыше 50 процентов того, что предусмотрено по графику.

Таким образом, все названные причины можно отнести к разряду объективных, уважительных, тем более что на заводе довелось собственными глазами увидеть, в каких сложных условиях работают люди; как много трудностей возникает из-за отсутствия склада готовой продукции, нечеткого выполнения заявок на транспорт. Однако знакомство с графиками поставок продукции завода на объекты СМУ-5 заставило обратить внимание на одну из главных, на наш взгляд, причин неритмичного снабжения.

Оказывается, график составляется по месяцам, и когда в конце месяца подводят итоги, получается более-менее благополучная картина: и по номенклатуре, и по календарю все почти сходится, «долги» переходят на следующий месяц. Но вот подекадный или понедельный разрывки в графике нет — отмечаются лишь дни фактической отправки материалов, в совпадают ли они с потребностями стройки — на это график в нынешнем его виде ответа не даст. И идут на стройку материалы не всегда в том количестве, в то последовательности, какие требуются. Проще говоря, сначала могут получить замки, а гораздо позже — сами двери. Конечно, ежедневно строители сообщают на завод, что нужно в ближайшие дни, и зачастую оказывается — го-

разда больше или совсем не то, что записано в месячном графике. Завод, переступив строгий запрет вышестоящей организации «Ни одной позиции вне графика», все-таки идет на встречу: что-то посыпает «сверху», что-то с запозданием...

При такой системе взаимных претензий, уступок и упреков трудно ожидать ритмичности, трудно избежать штурмовщиков. С этим соглашаются и А. А. Марков, и секретарь парторганизации завода Э. А. Куликова, которых очень тревожит, как будут обстоять дела в самом недалеком будущем — при переходе на новые условия хозяйствования. А по мнению заместителя начальника ПТО завода М. П. Орловой, сегодняшний порядок в системе заказов и реализации продукции иначе как полуанархическим не назовешь. Подобное планирование заставляет изменить организацию работы по всей цепочке: завод — автобаза — структура, дисциплинирует всех.

С тем, что подекадное планирование поставки материалов — более рациональное, чем существующее сегодня, согласен и прораб Н. В. Степин, под руководством которого трудятся сотрудники ОИЯИ и завода «Тензор». Так не стоит ли подумать об изменениях системы планирования уже сейчас, не дожидаясь, когда на это дадут «доброе» или «ЦУ» вышестоящие организации?

# Стартует «Лыжня России-87»

Скоро мы простимся с морозами. Однако есть еще возможность вдоволь походить на лыжах по бодряющему воздуху, покататься на коньках и санках. В этом году февраль объявлен Всесоюзным месяцем лыжника, и в его рамках Дубна проводит множество различных спортивных игр и состязаний. А завершает календарную зиму в нашем городе Неделя здоровья, которая начнется 22 февраля стартами «Лыжни России-87».

В программе также соревнования по лыжам среди школьников на призы газеты «Пионерская правда», которые пройдут 25—26 февраля на лыжной базе ОИЯИ. В конце недели состоится первенство по лыжам в зачет спартакиады города. С беседами «За здоровый образ жизни» в трудах коллегиев выступят лекторы Московской областной и Дубенской организаций общества «Знание» — психологи, медики, социологи.

Дом культуры «Мир» и Дворец культуры «Октябрь» приглашают на вечера коллективного и семейного отдыха, спектакли, концерты, конкурсы, встречи в клубах по интересам. Остается лишь добавить: следите за рекламой, отыскивайте активно, с пользой для себя и окружающих.

Неделя здоровья проводится в Дубне во второй раз (одна уже состоялась в сентябре), инициаторы — учредители — городской спортивкомитет, правления городских организаций общества борьбы за трезвость и «Знание».

### ФОТО ПРИСЛАЛ ЧИТАТЕЛЬ



ОТТЕПЕЛЬ

Фото В. ЧИСТИКОВА.

# ОБРАЗОВАНИЕ ПЛЮС ВОСПИТАНИЕ

«Если вы хотите, чтобы слово учило жить, чтобы ваши питомцы стремились к добру, воспитывайте тонкость, эмоциональную чуткость юного сердца». С таким напутствием к своим молодым коллегам — воспитателям обратился В. А. Сухомлинский. Он глубоко верил, что в воспитании нет разрозненных вещей, действующих на человека изолированно. Так, например, эстетическое воспитание, формирование чувства есть вместе с тем и формирование нравственности, гражданских позиций. Об этом уже писала в своей статье руководитель хоровой студии «Дубна» О. Н. Ионова. Но, к сожалению, даже не все

Считают, что газетная статья сразу должна заинтересовать читателя, что называется «захватить» с первых строк, чтобы возникло желание дочитать ее до конца. Я ставила перед собой три задачи: изложение фактов, постановка вопросов и размышления-выводы, гече пойдет о проведении в жизнь тех моментов реформы, которые касаются эстетического воспитания наших детей. В них, в частности, указывается на необходимость связь средней школы с учреждениями эстетического направления — музыкальными, художественными школами, коровыми и балетными студиями.

...Педагоги-музыканты выразили желание ближе познакомиться с учителями средних школ — побеседовать, узнать об их проблемах, поделиться своими трудностями, определить общие планы на будущее. Это, возможно, облегчило бы эту часть работы учителей средних школ, которую могут взять на себя педагоги-профессионалы музыкальной (например, проведение музыкальных вечеров). Решили встретиться 1 сентября, в День знаний. Музыканты готовили к этому дню концерт. И что же? В назначенный время, о котором договаривались с заведующим горально и директорами школ, в зале музыкальной школы собрались всего несколько учителей, от школ (кроме директора школы № 4) никого не было... В прошлом учебном году в школе № 8 решили

организовать клуб выходного дня, чтобы ребята были заняты все семь дней в неделю. В одно из воскресений по приглашению школы пять педагогов и пять учеников музыкальной школы проводили там концерт. В зале не более 15 человек, которых буквально вынуживали, чтобы собрать нужное число «желающих слушать музыкантов. Кому нужны такие встречи? Или другой факт: комсомольская организация работников учреждений культуры обратилась в ГК КПСС с предложением превратить лекционно-концерт для учащихся средних школ уже в этом учебном году. Школьный отдел горкома поддержал инициативу, собрали секретариат комсомольских организаций школ, определили место проведения мероприятия (ДК «Мир», день 2 декабря) и время (16 часов). На концерт пригласили учеников девятых классов всех школ институтской части города. Вышли подготовлены и развеселены афиши, поставлена в известность инструктор ГК КПСС Н. М. Шувакова. В день встречи собрались около 30 детей из музыкальной школы, педагоги и ее директор А. Д. Фоменко. Не прошел ни один комсомольский вожак, ни один классный руководитель или представитель горкома комсомола. При такой организации дела девятинасыщиков, естественно, не было... На дне открытого письма для работников учреждений культуры был задан вопрос: нужно и

учителя понимают преимущества комплексного воспитания. Все согласны: для привития трудовых навыков нужна связь школы с предприятием; для развития чувства патриотизма — общение с ветеранами и молодыми воинами. Почему же до сих пор вызывает сомнение то, что для полноценного эстетического воспитания детей необходимо тесная связь общеобразовательных с художественными и музыкальными школами? Об этом размышляет, продолжая начатую в нашей газете тему, педагог музыкальной школы № 1 Л. Ф. СТАВИНСКАЯ:

можно ли считать занятия в музыкальной и художественной школах труда общественно полезным? Ответ был однозначен — нет.

Пожалуй, пора перейти к размышлению. Все первичинные мероприятия, безусловно, имели воспитательное значение. И коль речь зашла о воспитании, то надо честно сказать, что оно у нас значительно отстает от образования. Здесь можно долго и много говорить о воспитании всех духовных и душевных качеств, внутренней культуры, эстетических вкусы и т. д. Да, они не появятся сами по себе, их необходимо воспитывать. Не от бездуховности ли пошли многие беды и в нашем обществе в последнее время: недоброжелательство и недисциплинированность, бюрократизм и халатность, безответственность и косность?

Прежде чем обращаться с вопросами педагогам школ, хотелось бы спросить у руководителей — работников горно-, администрации школ: а как представляют они свою роль в воспитании учителей? Ведь воспитывать коллектива руководитель может только личным примером. Руководителю просто необходимо бывать на всех мероприятиях, проводимых в городе, не исключая и концерты симфонической музыки. Вспомните историю становления нашего государства. Первый нарком просвещения Луначарский в то трудное время успевал побывать на выставках и концертах, пропечь

лекцию и побеседовать с людьми, написать огромное количество статей и отзывов обо всем увиденном и услышанном, передуманном и наболевшем.

Сейчас мы с благодарностью читаем эти страницы и мудрые строки. А как успевали Макаренко, Сухомлинский, успевали Шаталов, дубненский педагог Римма Анатольевна Мухина! Если на концертах серьезной музыки рядом с сотрудниками ОИИ будут сидеть руководители, педагоги школ, станутходить на такие концерты и дети.

А каково сегодня отношение большинства учителей к занятиям музыкой их учеников? Очень редко — внимательное, чаще — отрицательное. Ребят не отпускают на урок в музыкальную школу, так как в этот день сбор макулатуры или мытье полов, проверка учеников или регистрация самодельности, оформление уголка или помощь отстающим... При этом их, мягко говоря, упрекают в личной заинтересованности в учёбе коллектива. В последние два года особые сложности у педагогов-музыкантов возникли в работе с детьми школы № 6. Конечно, неплохо, когда в планах таких много внеклассных и внешкольных мероприятий. Но если учить, что у ребят есть способности и желание учиться музыке, то почему бы не пойти им навстречу, считая эти занятия общественно полезными?

Думаю, любые проблемы, даже всесоюзного значения, лучше решаются на местах, в городе, на предприятии, соответственно местным условиям, отвечающим не только экономическим, социальным и культурным требованиям, но и возможностям. Очень хотелось бы, чтобы руководители, учителя средних школ хотя бы раз в год бывали на отчетном концерте в музыкальной школе, слушали своих воспитанников, поняли их труд, увлечение. Может, тогда перестанут считать занятия музыкой чем-то личным, поймут, что дело это и огромной государственной важности, а поняв это, придут к признанию занятий музыкой общественно полезным трудом. Необходимо более четко координировать планы, чтобы мероприятия, которые проводят общеобразовательная школа, по возможности не совпадали с тем, что организует школа музыкальная, чтобы наша работа не напоминала строки из песни Крылова «Лебедь, Раи и Щука». Тогда не появится на городской площади афиша, как та, которая предлагала с 6 по 13 декабря прошлого года четыре эстрадных мероприятия: дикскотека, выступления ВИА «Легенды», эстрадной группы из ГДР и Дж. Марьяновича, а вот от концертов В. Горностаевой отказались. Тем не менее в памяти дубненцев «Беседы у рояля» — это целая эпоха в культурной жизни города.

Итак, только ли финансовая заинтересованность или еще воспитание молодежи на лучших образцах культуры, где сочетаются прошлое и настоящее, труд с внутренней культурой, духовные запросы с будущими воплощениями? От решения этого вопроса, от того, смогут ли педагоги дубненских школ, студий, клубов работать сообща, в какой-то мере будет зависеть уровень культуры жителей Дубны в ближайшем будущем.

## ПРИДУТ ЛИ УЧЕНИКИ В ЦЕХ?

В январе в парткоме КПСС в ОИИ состоялось совещание по вопросам шефской помощи школе. Основное внимание было сосредоточено на проблемах организации производственного обучения школьников 8—10-х классов в свете реформы средней школы. Составшийся разговор высветил различные взгляды на решение этой проблемы руководителей, от которых зависит, в каком направлении пойдет перестройка. Меня же он заставил вспомнить о том, как было организовано производственное обучение в мои школьные годы. Предполагаю, что предложения, которые я высказала, могут быть восприняты как спорные, но обсудить их было бы полезно.

Сегодня просматриваются два подхода к организации производственного обучения. Это создание учебно-производственного комплекса с тесными условиями для школьников. Во вторых, организация производственного обучения учащихся подшефных школ непосредственно в производственных подразделениях ОИИ. Я за второй подход. Почему? Этот путь проверен на собственном опыте. В 1965 году я закончила среднюю общеобразовательную школу с производственным обучением. Начинала с 7-го класса по 11-м мы изучали специальности чертежника, водителя, слесаря-сборщика. Причем каждый ученик имел право выбрать профессию по своему желанию. Обучение проходило прямо на заводе. Как учить чертежников — ясно, здесь проблем нет. Водители за годы учебы изучали материальную часть автомашин, работали слесарями-автомонтажниками, обучались вождению на территории завода. Перед окончанием 11-го класса они сдали экзамены на водительские права и впервые выехали за территорию предприятия, но сначала под наблюдением инструкторов.

Я выбрал специальность слесаря-сборщика, поэтому о ней могу рассказать подробнее. Раз в неделю нам два часа читали теорию, день мы работали 4 часа на заводе. По одному-дву человека на рабочем месте к рабочему, при этом рядом с ним выделяли дополнительные рабочие места для нас. Сначала рабочие относились к нам

с недоверием и неохотно соглашались брать учеников. Мы должны были выполнять то задание, которое в этот день поручалось рабочему. Он показывал нам примеры труда и наблюдал. Наряд зашивался на рабочего, брак же относился на наш счет. Буквально через месяц отношение к нам в цехах изменилось. Рабочие с удовольствием стали брать учеников, причем, присмотревшись к нам, старались выбрать тех, кто лучше работает. Заработок в этот день у них был выше.

Наше присутствие в цехе положительно влияло и на состояния техники безопасности.

Руководители производства и рабочие знают, что есть «выгодные» и «невыгодные» заказы. «Невыгодные» тоже надо выполнять кому-то, но когда такие работы поручали квалифицированным специалистам, всегда возникали конфликты. Например, качество сборки и ритмичность работы на сборочных участках зависит от качества крепления. Знаете ли вы, сколько мог заработать человек за 8 часов, если он будет всю смену стоять у сварильного станка и нарезать в гайках? Понимающие, знающие тогда расценки, даже на один рубль не натянули бы. От нас же требовалось не количества, а качество гаек. Это была как бы игра — сможем ли мы сделать столько же гаек, сколько опытный рабочий, но даже за 4 часа начали «тошнить» от утомительного однообразия этого дела, которое требует собранности, точности и

напряженного внимания. Могу сказать только, что мы обеспечили завод гайками высокого качества на год вперед. Одновременно перед руководством был поставлен вопрос о несправедливости столь низких расценок за этот труд. Поручали нам часто и такую нудную работу, как опиловка деталей мелких и средних размеров после механической обработки и сварки. Еще раз замечу, что дети делали это играющими. А когда такая работа поручается раз в месяц, то она не кажется очень тяжелой и утомительной.

В конце года во время двухнедельной летней практики мы тоже работали на заводе, но награды закрывались уже на нас, и деньги перечислялись в фонд школы.

Заканчивая школу, ее выпускники сдавали экзамены по профессии и получали четвертый-пятый разряды слесарей-сборщиков. Самые нерадивые и те, кто достигали третьего разряда, в сложнейшей ситуации, когда на заводе катастрофически стало не хватать токарей, снова проблема частично

решалась с помощью школьников. Как я помню, с внедрением револьверных станков появилось мнение, что токарии-универсалы больше не нужны, заработка плаата упала, и многие ушли с завода — кто куда. И вот нас, слесарей-сборщиков, уже в 11 классе решили перечислить на токарей и фрезеровщиков. Да, руководству завода пришлося трудно. Подготовка к приему школьников в механических цехах была настоящим арвалом. В кратчайший срок привели в порядок все заточенные станки для резцов, назначили лиц, ответственных за свое временную замену абразивных кругов и шлифовальных шайб, обеспечили защитными приспособлениями не только заточные, но и все станки, улучшили освещение мастер. Когда бы еще до этого дошли руки!

Принципы обучения остались те же — нас прикрепили к наставникам, и мы у них учились, выполняли производственную программу. Все сказанное, думаю, убеждает, что в приходе школьников на производство его руководители должны быть заинтересованы. И

потому. Наличие старшеклассников в трудовых коллективах благотворно влияет на морально-психологическую атмосферу производственного подразделения. А столкновения идеального представления о жизни, которое дает школа, с реальностью не надо бояться. Трудовой коллектив — хороший воспитатель, он не терпит разгильдяйства. Ученики старших классов школ, проходя обучение непосредственно на производстве, получают вместе со специальностью представление о производстве сегодняшнего дня. Это поможет им в дальнейшем.

Закону свои заметки сложили заместителя администрации директора ОИИ А. Д. Софонова, завершившим обсуждение вопросов шефской помощи: «Дубна была первой в стране в деле компьютеризации школы, пусть она покажет пример и в постановке производственного обучения школьников. Надо искать и пробовать».

**Н. ИСАКОВ,**  
старший инженер  
Лаборатории нейтронной физики.



НА УРОКЕ ТРУДА

Фото Г. ШАМСУДИНОВА.

# Объединяет ДОСААФ

Стремительно мчащиеся мотоциклисты, настойчиво преодолевающие трудную трассу лыжники, подростки, ищущие в море радиосигналов позывные своего друга из далекой страны, — все это секции ДОСААФ, добровольного общества содействия армии, авиации и флоту, которое в январе этого года отмечало свое 60-летие. А организация ДОСААФ в ОИЯИ была создана 30 лет назад. За эти годы подготовлено более 8 тысяч технических специалистов для Советских Вооруженных Сил и народного хозяйства. На протяжении всех этих лет отдавали свои силы и знания развитию и укреплению обороночного общества наши ветераны Н. И. Солнцев, А. И. Петров, А. С. Белов, Л. Б. Голованов, В. Н. Семенов, А. В. Устинов. Было подготовлено почти 6 тысяч спортсменов-разрядников, более 50 тысяч километров пройдено по маршрутам боевой и трудовой славы — это несколько союзных, мото- и лыжных пробегов.

Наша первичная организация насчитывает сегодня 7160 членов ДОСААФ — более трети численного состава городской организации. Для плодотворной работы мото-, радио-, водно-моторной, стрелковой и подводной секций создана мощная материально-техническая база. Постоянно действуют 14 секций военно-технических видов спорта, в распоряжении которых хорошо оборудованный тир, закрытый бассейн, современное оборудование, приборы, спортивная техника и снаряжение.

Все это способствует активному участию членов общества в обороно-массовой работе, пропаганде военно-технических знаний, обучению молодежи массовым техническим профессиям, необходимым народному хозяйству, развитию военно-прикладных видов спорта. Одно из главных направлений нашей работы — воспитание молодежи на героических традициях советского народа и его Вооруженных Сил.

В организации есть высококвалифицированные кадры, что дает возможность участвовать в решении проблем, возникающих в городском хозяйстве и прежде всего в Институте. Наши водолазы успешно спасаются с обследованием и очисткой дна водозабора. Лаборатории высоких энергий и пляжей. Ведется разработка игрушек для Дома культуры «Мир» и персональных ЭВМ.

Баночный фактор активизации деятельности нашего оборонного общества — повышение роли чешских организаций. Именно здесь имеются наибольшие возможности для широкого привлечения рудящихся к участию в различных военно-патриотических и обороно-массовых мероприятиях, ведется работа по росту членов общества, реализации лотерейных билетов ДОСААФ. Очень многое делает казначай нашего общества С. И. Черкунова.

Наша организация успешно выполняла социалистические обязательства за 1986 год. Лучшей за этот период признана цеховая организация Опытного производства, где председатель А. П. Гроцкий.

За год проведено 212 лекций, докладов и бесед на военно-патриотические темы, организовано 32 встречи с ветеранами войны и труда, военнослужащими Совет-

ской Армии и Военно-Морского Флота СССР. Около 200 человек участвовали в походах, лыжных пробегах и экскурсиях по местам боевой и революционной славы. Многое впечатление оставил экскурсия в Музей Вооруженных Сил СССР.

Более 500 школьников занимаются в наших секциях. В радиоклубе развивается новое для ДОСААФ направление — обучение младших школьников, начиная с третьего класса, основам информатики и вычислительной техники. Через терминалную станцию ребята имеют возможность выходить на любую ЭВМ Центрального вычислительного комплекса ОИЯИ, занимаются сборкой персональных компьютеров.

Приход в секции школьников как бы дал новый импульс всей работе по развитию военно-технических и военно-прикладных видов спорта. За прошедший год более трех тысяч спортсменов участвовали в 96 соревнованиях различного ранга, в которых было подготовлено 198 спортсменов-разрядников. Мастерство наших спортсменов за последние три года резко выросло. 9 человек выполнили нормативы мастеров спорта, а 21 стали кандидатами в мастера и перворазрядниками.

Конечно, таких результатов невозможно было бы достичь без помощи многочисленных энтузиастов. Это В. Н. Семенов, В. Е. Кузьмич, В. В. Каманин, А. А. Кошев, В. А. Авдеев, А. В. Устинов, И. К. Прохоров, И. А. Зайцев и другие. Велика роль и поддержки парткома КПСС в ОИЯИ, тесного контакта с комитетом ВЛКСМ в ОИЯИ, активной помощи администрации ЛВЭ, ЛЯП и ЛВТа.

Естественно, что новые направления в работе нашей организации диктуют и новые подходы в их осуществлении. Нужна концентрация всех сил и средств различных организаций. Уже сейчас видно, что автономия первичных организаций ДОСААФ, мелких предприятий (или молодых) не отвечает современным требованиям, предъявляемым к оборонным обществам. Конечно, такие организации ведут военно-патриотическую работу, пополняют ряды ДОСААФ, выполняют финансовые планы и т. д., но развивать военно-технические виды спорта, создавать детские клубы без кооперации не могут, да это и нецелесообразно. Тем более, вряд ли правильно разграничивать, что это — дети сотрудников нашего учреждения, а это — «чужаки». Очевидно, что нерационально строить каждому предприятию свою тир, спортивные комплексы, вкладывать средства в свои материально-технические базы. Проще довести уже существующие комплексы до 100-процентной эффективности, культивировать в основном только те направления, которые отвечают специфике предприятия. К примеру, авто-мотосекции на высоком уровне могут давать только специализированные автомобили. Без надлежащей кооперации комитетов ДОСААФ нам не решить задач, стоящих сегодня перед оборонным обществом, а формы деятельности склоняются уже в процессе работы.

**В. САМОЙЛОВ,**  
председатель  
комитета ДОСААФ в ОИЯИ.

(новая дорога).

11.00. Сбор и старты учеников младших классов школ № 4 и 8 от стартовой полосы, школ № 6 и 9 — от детсада «Мишутка».

11.15. Старты от стелы учеников 3-х — 10-х классов школы № 4, от детсада «Мишутка» — школы № 6.

11.30. Старты от стелы учеников 3-х — 10-х классов школы № 8, от детсада «Мишутка» — школы № 9.

Финиш всех участников — на лыжной базе ОИЯИ (колован).

12.30. Концерт ВИА (спортивный зал).  
С 10.30. на стадионе работают буфеты.

**А. УСТИНОВ,**  
радиомонтажник ЛВЭ.  
Редактор А. С. ГИРШЕВА.



Идет работа в эфире. Справа начальник радиоклуба В. Н. Семенов.

## И ТРУДОВЫЕ НАВЫКИ

Встретил недавно в автобусе своего кружковика Эдика Федотова, тот сразу же выпалил: «Когда мотор будем собирать? Я уже все подготовил». Он ждет не дождется лета, ведь, наконец-то, будет самостоятельно управлять лодкой. Дело в том, что это разрешается только с 12 лет, а Эдик потянулся в водно-моторную секцию вслед за братом, когда ему еще 10-ти не было. Мы не ограничиваем возраст ребят, приходящих к нам. Конечно, к управлению лодкой раньше времени не допускаем, но и на берегу можно найти немало дел: за зиму лодку надо отремонтировать, покрасить, перебрать моторы. Наши мальчишки знакомятся со столярным делом, малярным, слесарным. Учатся быть с техникой на ты. По себе знаю, как это потом становится необходимо в жизни. Например, служить в армии уходит не белоручкой, кое-что умеет делать своими руками, разбирается мотор. Чем человек больше умеет, тем ему интереснее жить.

Я в секции с 15 лет. Вначале под руководством И. Скрылья, в 1972-м сам стал заниматься с ребятами. Обычно в секции привлекаются 15—18 человек, хотя, конечно, записывается намного больше. Но у тех, кто остается у нас, там надолго. Вот совсем недавно вернулся из Армии Игорь и первым делом к нам. Осмотрелся и уже начал готовиться к летнему сезону. Винку — стал взрослее, сервое, а в 8-м классе даже на экзаменах приходилось его водить за ручку. Не сразу находим общий язык с такими подростками, но занимаясь настоящим делом в коллективе, они доверяют взрослым, они выправляются, появляется вера в себя, что для мальчишек очень важно.

Наташа Линькова — единственная девушка в нашей секции. Уже учится в училище, выбрав профессию швеи, но секцию не забывает. Когда вы-

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

18 февраля, среда

17.00, 19.00, 21.00. Художественный фильм «Плюмбум, или Опасная игра».

20 февраля, пятница

20.00. Вечер песни и авторской песни. Выступают Михаил Бруси, Алексей Смирнов, Сергей Полov.

18.30, 21.00. Художественный фильм «Если ты не со мной» (Индия). Две серии.

21 февраля, суббота

18.00. Клуб общения «Суббота».

19.00. Дискотека.

19.00. Концерт театра старинной музыки МГУ им. Ломоносова «Виват».

22 февраля, воскресенье

11.00, 13.00. Московский театр кукол «Таинственный Гиппопотам».

15.00. Художественный фильм «Садко».

19.00. Дискотека.

19.00. Вечер для тех, кому за 25.

21.00. Художественный фильм «Если ты не со мной» (Индия). Две серии.

23 февраля, понедельник

16.00. Политический клуб «Глобус». Встреча с ветеранами Великой Отечественной войны. Художественный фильм «Александр Македонский».

17.30, 21.00. Художественный фильм «Сталкер».

24 февраля, вторник

17.30, 21.00. Художественный фильм «Зеркало».

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

18 февраля, среда

19.30. У нас в гостях — Московский клуб самодеятельной песни. Песни Булат Окуджавы, Новеллы Матвеевой, Евгения Клякшина, Юрия Кукина, Юлия Кима и др. Исполнитель — Игорь Зимин.

19 февраля, четверг

19.00. Новый художественный фильм «Плюмбум, или Опасная игра».

21.00. Художественный фильм «Операция начинается после полуночи» (Дания).

20 февраля, пятница

19.30. Стили и направления в искусстве. Лекция «Классицизм». Лектор — искусствовед В. М. Володарский.

21 февраля, суббота

19.00. Художественный фильм «Повесть о настоющемся человеке».

21.00. Художественный фильм «Я вышла замуж за тень» (Франция).

22 февраля, воскресенье

20.00. Художественный фильм «Маршал Жуков. Страницы биографии».

В Доме ученых открыта выставка работ Б. Канущина «Роспись по дереву». Выставка работает ежедневно с 18.00 до 21.00, кроме понедельника.

Дубенской городской типографии на постоянную работу требуется корректор-учитчик. За справками обращаться в типографию (тел. 4-03-26) и в библиотеку по труду и строительству населения (тел. 4-51-74, 4-07-56).

**К СВЕДЕНИЮ СУДОВОДИТЕЛЕЙ**  
Государственная инспекция по маломерным судам извещает судоводителей, что 19 февраля с 18.00 до 20.00 в помещении инспекции (а в последующем каждый четверг недели) работает экзаменационная комиссия по проверке знаний у судоводителей.

В помощь судоводителям ежедневно проводятся консультации по правилам плавания, судовождению, их знакомят с вопросами, которые включены в экзаменационные билеты.

Оплата производится почтовым переводом по адресу: 103699, Москва, МОК Госбанка, расчетный счет 508944 ГИМС Московской области.

Дирекция, партком и профком Лаборатории высоких энергий ОИЯИ извещают, что 15 февраля 1987 г. на 50-м году жизни скончался старший инженер ЛВЭ

**ДЕМЕНТЬЕВ**

Евгений Анатольевич,

и выражают глубокое соболезнование родным и близким покойного.

Газета выходит один раз в неделю. Тираж 4490 экз.

## НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

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

Дубенская типография Упроплитографиздата Мособлисполкома

Заказ 657