



# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 93 (2294)

Вторник, 20 декабря 1977 г.

Год издания 21-й

Цена 2 коп.

Юбилейному году — ударный финиш!

## Завершил 1977-й ...

В этом году в деятельности коллектива отделения опытно-экспериментального производства Лаборатории ядерных реакций можно выделить три основных направления. В течение трех месяцев коллектив занимался реконструкцией ускорителя У-300 с целью повышения интенсивности течука ионов в три раза. Социалистическое обязательство по реконструкции У-300 выполнено успешно. Еще одно направление деятельности — это оснащение экспедиций ЛЯР в связи с работами по поискам сверхтяжелых элементов в природе.

После успешного сооружения магнита для У-400 продолжались сборка и изготовление систем ускорителя в объеме пускового минимума. Это наиболее важная

для нас, как и для всего коллектива лаборатории, задача. На создании У-400 работает постоянная бригада во главе с А. А. Гринько. В течение трех месяцев помогают им четыре сотрудника Опытного производства. Большой объем работ по изготовлению пластировок бака, дувантов, камеры ускорителя выполняют высококвалифицированные медники А. Я. Кокунов и М. Ф. Протасов, сварщик Н. Д. Пестов. Они сами придумывают, изготавливают оснастку для этой работы, не прибегая, как предполагалось, к помощи ремонтно-строительного участка.

Во время работ по созданию ускорителя наши сотрудники сталкиваются с самыми неожиданными проблемами, требующими немалой смекалки и высочайшей квалификации, и находят остроум-

ные конструктурные решения. Так, А. А. Гринько удачно решил проблему расточки нержавеющих труб большой длины на универсальном расточном станке. Можно назвать имена многих создателей и непосредственных участников сооружения ускорителя, работающих в мастерских. Недавно к нам пришел мастер В. П. Фомин — и с первых же дней активно включился в работу, оперативно, самостоятельно решает все проблемы, которые возникают при монтаже узлов ускорителя. Наш коллектив делает все возможное для выполнения главных обязательств Лаборатории ядерных реакций.

**Е. ЖМАЕВ,**  
начальник отделения  
опытно-экспериментального  
производства ЛЯР.

## НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ — ВЫСОКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

### Измерительная система НРД: создание, развитие, перспективы

Существенную роль в обработке результатов физических экспериментов играют различные автоматизированные системы, обеспечивающие обсчет, измерение, сравнение десятков и сотен тысяч взаимодействий элементарных частиц. В ряду таких устройств важное место занимает разработанная в ЛВТА измерительная система НРД, значительно повысившая эффективность исследований, проводимых на жидкокристаллических пузырьковых камерах.

Коллектив сектора НРД досрочно, к 15 декабря вместо 25-го по обязательствам, выполнил социалистическое обязательство лаборатории — обеспечено измерение на НРД 21 тысячи событий с однometровой водородной камере ЛВЭ в экспериментах по нейтрон-протонному и альфа-протонному взаимодействиям и предоставлено для экспериментов на двухметровой водородной камере ЛВЭ «Людмила» и магнитном искровом спектрометре ЛЯП 1100 часов полезного времени.

Из чего складывается измерительная система НРД? Основные компоненты системы: сканирующий автомат НРД, ЭВМ СДС-1604А, непосредственно связанная с автоматом, группа из пяти просмотрово-измерительных столов БПС-2 на линии с малой ЭВМ ТРА-1001, математическое обеспечение и персонал (3 группы) инженерного, операторского и математического обслуживания системы.

Основа сканирующего автомата оптика и механика производственная фирмы «Соженик». Оптико-механический генератор, фокусируя световое пятно в плоскости обрабатываемой фотографии и откладывая его вдоль линий раstra типа телевизионного с частотой 400 строк/сек, позволяет с высокой точностью оцифровывать элементы изображения на фотографии. Разработка электронной части автомата (этими работами руководил Ю. А. Каражавин) была начата в Лаборатории высоких энергий и в основном завершена в Лаборатории вычислительной техники и автоматизации к 1970 году. К этому же времени группой математиков отдела, руководимого Н. Н. Говоруном, был создан базовый вариант математического обеспечения.

При сканировании только одной проекции снимка с жидкокристаллической пузырьковой камеры в память ЭВМ СДС-1604А в течение 4—6 секунд поступают координаты

снимки уже четырех физических экспериментов на трех установках. К началу декабря этого года измерены 42 тысячи стереоснимков с установки МИС и 26 тысяч событий с пузырьковых камер.

Следует заметить, что система НРД была введена в эксплуатацию и эксплуатируется до сих пор в минимальной технической конфигурации. Улучшение точностных характеристик, рост производительности и эффективности системы получены в основном за счет развития математического обеспечения. Начиная с 1972 года, математическое обеспечение непрерывно совершенствовалось в процессе проведения массовой обработки снимков на НРД. По сравнению с базовым вариантом скорость измерения событий на снимках с однometровой камерой была увеличена с 20—40 до 100—150 событий в час. Достигнутая скорость соответствует мировым показателям, хотя наша ЭВМ, используемая для управления НРД, уступает западным по своим основным характеристикам.

Впервые в практике применения автоматов НРД наше математическое обеспечение в ходе измерений отслеживает константы отсчетной системы автомата, что позволяет без потери точности начинать измерения практически сразу же после включения автомата, не дожидаясь окончания длительного — до 6 часов — процесса его температурной стабилизации. Новая версия калибрующей программы позволяет получать оценку точности выделения середины трекового сигнала в отсчетном канале, без чего невозможно достичнуть микронной точности измерений, присущей автоматам этого типа. Наш вариант программы фильтрации треков позволяет обрабатывать 100—250 трековых событий в час на СДС-1604А. Эффективность фильтрации одной проекции трека доведена до 98—99 процентов.

Созданное в ЛВТА математическое обеспечение НРД к настоящему времени адаптировано на ЭВМ БЭСМ-6 в Институте теоретической и экспериментальной физики, где имеется измерительная система на базе автомата, аналогичного НРД. Это же математическое обеспечение планируется использовать в Ереванском физическом институте.

(Окончание на 2-й стр.).

## Высокая оценка теоретических исследований

С 7 по 9 декабря под председательством директора Лаборатории теоретической физики члена-корреспондента АН СССР Д. И. Блохинцева проходила XI сессия секции Ученого совета ОИЯИ по теоретической физике. Сессия была посвящена итогам деятельности теоретиков ОИЯИ в 1977 году и рассмотрению планов научных исследований в 1978 году.

В работе сессии совета приняли участие известные ученые из стран-участниц Института: член-корреспондент Академии наук Социалистической Республики Румыния А. Корчевей, профессора Ф. Кашлун и Л. Монхов из ГДР, профессор Даэ Вонг Даук из Института физики в Ханое, профессор Л. Д. Соловьев — директор Института физики высоких энергий в Серпухове, профессор М. Савински — вице-директор ОИЯИ, доктор физико-математических наук Д. Стоянов из Института ядерных исследований и ядерной энергетики Болгарской Академии наук и другие.

С докладами о научной деятельности теоретиков в этом году и выполнении планов международного сотрудничества на сессии выступили заместители директора ЛТФ профессора В. А. Мещеряков и В. Г. Соловьев. Ученый совет одобрил деятельность дирекции ЛТФ и отметил успешную работу коллектива теоретиков ОИЯИ. Научные достижения ЛТФ в 1977 году были отмечены присуждением ряда ее сотрудникам премий и дипломов. В группе авторов, награжденных Государственной премией СССР за работы по исследованию расщепления легких ядер гамма-лучами высоких энергий, — старший научный сотрудник ЛТФ С. Б. Герасимов.

Совет заслушал и обсудил доклады директора ИФВЭ профессора Л. Д. Соловьева о состоянии дел по созданию ускорительно-накопительного комплекса и подчеркнул необходимость участия теоретиков ОИЯИ в разработке теоретической программы экспериментов на этом комплексе и широкого ее обсуждения. Также были заслушаны доклады В. А. Мещерякова, С. П. Кулемова, А. Н. Сисакяна об актуальных проблемах теории взаимодействия адронов при высоких энергиях.

Основное внимание на этой сессии совет уделил главным научным направлениям в изучении структуры ядра и ядерных реакций.

После обзорных докладов по этим проблемам В. Г. Соловьев, В. К. Лукьянова, И. Н. Михайлова, М. Гимри и Ф. Мая развернулась широкая дискуссия, показавшая, что теоретики ОИЯИ имеют большие достижения в разработке проблем теории атомного ядра. Совет отметил также прочные и всесторонние научные связи отдела теории атомного ядра и конденсированных состояний с экспериментальными группами ОИЯИ.

В заключительном докладе Д. И. Блохинцева был подведен итог успешной работы теоретиков в 1977 году. Лаборатория теоретической физики в одиннадцатый раз подряд подтвердила звание коллектива коммунистического труда. Количественным показателем работы теоретиков является издание свыше 300 научных публикаций.

В своем решении секция Ученого совета ОИЯИ по теоретической физике отметила успешную работу теоретиков ОИЯИ в 1977 году и одобрила научные планы и планы международного сотрудничества на 1978 год.

**Б. БАРБАШОВ.**

## К СВЕДЕНИЮ ДЕПУТАТОВ

29 декабря 1977 года в 14 часов в помещении музыкальной школы № 1 (ул. Советская, 4) состоится пятая сессия Дубненского городского Совета народных депутатов (XVI созыва).

На рассмотрение сессии Дубненского городского Совета вносятся следующие вопросы:

1. О плане экономического и социального развития города на 1978 год.

2. О бюджете города на 1978 год и об исполнении бюджета за 1976 год.

3. Отчет о работе постоянной комиссии по делам молодежи.

4. Информация депутата Дубненского городского Совета о выполнении депутатских обязанностей в свете Закона СССР «О статусе депутатов Советов народных депутатов».

**ИСПОЛКОМ ГОРСОВЕТА.**

## ИЗВЕЩЕНИЕ

22 декабря в 14 часов в филиале МГУ состоится семинар политинформаторов города.

Занятия по направлениям:

а) по международным вопросам.

14 час. — 15 час. 15 мин. Лекция «Международные проблемы защиты окружающей среды». Лектор — А. А. Датриев.

15 час. 30 мин. — 17 час. Лекция «Ленинские принципы советской внешней политики и их законодательное закрепление в новой Конституции СССР». Лектор — Ю. Р. Лукстинский.

б) по вопросам политической жизни страны.

Лекция «Нарушимое единство партии и народа — источник всех наших побед». Лектор — Н. Н. Смирнов.

Лекция «Творческое развитие XXV съезда КПСС марксистско-

ленинской теории». Лектор — И. Ф. Колпаков.

в) по экономическим вопросам. Лекция «Аграрная политика КПСС на современном этапе». Лектор — Е. И. Семикова.

Лекция «Творческое развитие XXV съезда КПСС экономической теории». Лектор — П. П. Сычев.

г) по вопросам культуры. Лекция «Великий Октябрь и развитие социалистического искусства». Лектор — С. А. Рождественская.

Лекция «XXV съезд КПСС о задачах идеально-воспитательной работы партии в современных условиях». Лектор — И. З. Осоков.

17 час. 5 мин. — 18 час. 30 мин.

Встреча с руководителями партийных, советских и хозяйственных организаций города.

## КОНФЕРЕНЦИЯ ВОИР

22 декабря в Доме культуры «Мир» состоится X отчетно-выборная конференция организации ВОИР в ОИЯИ.

О работе организации ВОИР за три года рассказывает сегодня председатель совета ВОИР в ОИЯИ А. И. Иваненко.

**научным исследованиям —  
высокую эффективность**

## **Измерительная система НРД: создание, развитие, перспективы**

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Ввод в эксплуатацию НРД в 1972—1973 гг. разрешил проблему автоматизации измерений событий на снимках с трековых детекторов и поставил физические группы пользователей перед трудной задачей обсчета на ЭВМ больших массивов данных (например, библиотека обработанных на НРД событий в одном только эксперименте по изучению нейтрон-протонных взаимодействий на однометровой жидкокристаллической камере ОИЯИ насчитывает 180 тысяч событий). Стало также ясно, что без оснащения системы НРД так называемой станцией спасения событий, не прошедших автоматически через всю цепочку программ, нельзя добиться такого уровня эффективности системы, который позволил бы физику обойтись без переносов части событий. В конце 1974 года был подготовлен проект, предусматривающий создание такой станции спасения на основе малой ЭВМ, дисплея и просмотрового стола, а также введение программного контроля качества масок событий в процессе их подготовки на столах БПС-2. Поступление двух малых ЭВМ венгерского производства ожидается в 1978 году. Реализация проекта позволит примерно удвоить полезный выход при обработке снимков с пузырьковых камер.

Имеющееся оборудование в подсистеме подготовки цифровых масок (5 столов БПС-2) при существующем штате сотрудников сектора НРД позволяет в течение года подготовить цифровые маски для 100 тысяч событий. Повышение надежности подсистемы за счет замены ТРА-1001 на ТРА1 позволяет увеличить это число до 110—130 тысяч. Дальнейшего роста можно добиться только путем существенного уменьшения объема целеуказаний, задаваемых оператором стола БПС-2. Это означает, что от системы наведения по трекам, используемой в настоящее время, нам предстоит перейти к системе наведения по вершинам событий (так называемой системе минимального управления). Для реализации такого перехода чисто программными средствами потребовалась бы универсальная ЭВМ, быстродействие которой в десятки раз выше, чем у СДС-1604А. Тем не менее эффективную систему, основанную на принципе наведения по вершинам событий, построить на базе СДС-1604А можно, если нижний уровень анализа данных НРД переложить на специализированное устройство распознавания элементов изображения. Подобные устройства за рубежом уже находят применение в системах обработки данных. В конце

1976 года между Объединенным институтом ядерных исследований и Национальным институтом ядерной физики (Италия) подписан протокол о сотрудничестве, предусматривающий изготовление для НРД ЛВТА усовершенствованной копии специпроцессора SHP, разработанного в Национальном центре анализа фотоплёнок в Болонье.

В развитии системы НРД большие надежды мы связываем с новой электроникой НРД, разрабатываемой в отделе автоматизации ЛВТА. От нее мы ждем лучших показателей в отношении качества оцифровки снимка и, в первую очередь, в отношении надежности аппаратуры.

С пользователями НРД у нас сложились нормальные деловые отношения. Физики-экспериментаторы понимают, что успех обработки данных на НРД закладывается еще в момент работы камеры на пучке ускорителя, и обычно все наши замечания по качеству получаемых снимков ими учитываются. Приятно отметить, что группа МИС выступает не просто в роли потребителей ресурса НРД. Мы постоянно чувствуем их заинтересованность и получаем помочь в оснащении нашей системы специпроцессором SHP.

Видимая легкость, с которой система НРД перешла от стадии разработки к регулярной эксплуатации (это критический этап работы над любой системой), объясняется, главным образом, приемами. Во-первых, большую роль сыграл организаторский талант начальника отдела обработки фильмовой информации В. И. Мороза. Во-вторых, помогли хорошие деловые качества основных исполнителей, консультации и безотказная помощь со стороны начальника отдела автоматизации Ю. И. Сусова. В-третьих, то счастливое обстоятельство, что при проведении массовых измерений первого физического эксперимента В. И. Мороз был одновременно и заказчиком, и лицом, ответственным за ввод системы НРД в эксплуатацию.

Прошло пять лет с начала масштабной обработки снимков на НРД. Коллектив сектора работал с энтузиазмом, ведь наш автомат был первым в странах-участницах Института и на протяжении почти четырех лет единственным, на котором шла действительно массовая обработка снимков с пузырьковых камер. Система признана физиками, и от желающих обрабатывать снимки на НРД, как говорится, нет отбоя.

**В. ШИГАЕВ,**  
начальник сектора НРД.

**Руку, товарищ подросток!**

Привыкнув к основной, двухполюсной схеме воспитания (сначала «детский сад — семья», затем «школа — семья» и, наконец, «коллектив — семья»), мы забываем порой о значении третьего, несколько «привходящего» в эту схему фактора, хотя часто говорим о нем — шефы. Если каждый из нас вспомнит себя школьником, он наверняка припомнит и радостное оживление, ожидание чего-то необычного и очень интересного из незнакомого мира взрослых (это не привычный мир взрослых-учителей, не мир взрослых-родителей), возникающее в классе при словах: «Пришли шефы». К сожалению, при этом многие, наверное, припомнят и быстро сменившее радостное ожидание чувство разочарования, если шефы, наскоро отговорив положенное число минут, не задерживаясь, покидали класс, чтобы с легким сердцем поставить в своем отчете пресловутую галочку за проведенное мероприятие.

Этот «пример из детства» — лишь иллюстрация аксиомы: насколько важно для подростка, стоящего на пороге взрослого, за-

нятого большими делами мира, встретить преграду на пути к вернуть руку. Не только мамы и папы, которые, что ни говори, все-таки пристрастны в оценке своего ребенка, не только учителя — ведь это привычный мир школы, но — шефа, объективно представляющего мир взрослой жизни.

Идеал шефа для школы, наверное, это такой шеф как Галия Демина из Опытного производства. У нее в шестой школе было «свой» класс, который она вела четыре года. Проводила с ребятами буквально все свое свободное время: бежала в школу после работы, в выходные — шла в поход, организовывала соревнования, просто собирались вместе. Сама очень своеобразный человек, Галия обладает подлинным даром работы с подростками, ее тянет к этой работе, а ведь ребята очень тонко чувствуют настоящую заинтересованность их жизнью, их будущими судьбами.

Конечно, наилучший вариант, если бы все шефы были такими как Галия Демина. Но это, как уже сказано, идеал. И дело даже

не в том, что такие способности, такой талант общения с детьми — редкий дар. Дело в том, что это трудно, требует напряжения, инициативы, мысли — раз, времени на все не хватает (многие комсомольцы на том же Опытном производстве учатся сами плоско своей семьи) — два, а порой и просто нет желания — три.

Тем не менее шефы у школы должны быть и шефы не для галочки. Что же делать? Прежде всего воспитывать самих шефов. А здесь пути самые разные.

Можно давать комсомольцам разовые поручения для «похода» в школу. На Опытном производстве такая практика особенно развита. Шефский сектор комсомольского бюро, которым руководит сейчас Татьяна Сизова, разрабатывает совместно со школой план шефской работы: определяют, что комсомольцы возьмут на себя в выполнении школьного плана воспитательной работы, предлагают что-то свое. А потом дается поручение отдельному комсомольцу или двум трем.

Такая практика шефской работы имеет

**Сотрудничество многолетнее, плодотворное**

30 декабря народы нашей страны отметят 55-ю годовщину образования Союза Советских Социалистических Республик.

Награждение Объединенного института ядерных исследований к 50-летию СССР Юбилейным почетным знаком явилось высокой оценкой труда большого интернационального коллектива, его вклада в развитие ядерной физики в республиках нашей страны.

Объединенный институт ядерных исследований сотрудничает более чем с 60 институтами и университетами Советского Союза. Это сотрудничество охватывает практически все республики СССР.

## **Дубна — Ужгород**

В 1945 году вышло Постановление Совета Народных Комиссаров и ЦК КП(б) Украины о создании в городе Ужгороде Государственного университета, а в 1946 году первые 168 студентов пришли на четыре факультета первого в истории Закарпатья государственного университета. Правда, физико-математического факультета тогда еще не было. Он появился несколько позже — в 1950 году.

С тех пор университет изменился неизвестно. Сегодня в нем 12 факультетов, 66 кафедр, три проблемные лаборатории, огромная библиотека, вычислительный центр, уникальный ботанический сад, музей и так далее. Сейчас на окраине Ужгорода растет новый университетский городок. В будущем здесь откроются новые факультеты и кафедры, промышленные научно-исследовательские лаборатории, значительно возрастет число студентов.

Все это стало возможно благодаря неустанный работе партии и правительства о развитии науки в национальных республиках СССР и тем научным связям, которые университет имеет с научными центрами Москвы, Ленинграда, Киева, Львова, Харькова, Днепропетровска, Томска, а также с учебными заведениями социалистических стран.

Мы попросили заведующего кафедрой теоретической физики Ужгородского университета доктора физико-математических наук В. И. ЛЕНДЕЛЯ ответить на наши вопросы:

Владимир Иванович, не могли бы вы рассказать о первых этапах становления и развития теоретической физики в Ужгородском университете, какую роль в этом процессе сыграл Объединенный институт ядерных исследований?

С первого дня своей деятельности Объединенный институт оказывает решающее влияние на развитие физической науки, пожалуй, во всех научных учреждениях. Вспоминается, как менее чем через два года после образования ОИЯИ большая группа совсем молодых еще тогда теоретиков приняла участие в I Всесоюзной межвузовской конференции по теории элементарных частиц и теории квантованных полей, организован-

ной Ужгородским государственным университетом в октябре 1958 года. В Ужгород приехали известные ныне В. Г. Соловьев, П. С. Исаев, С. М. Биленский, В. С. Барашенков, В. И. Огневецкий. Их участие в конференции, их доклады, посвященные, в частности, новым результатам, полученным на креплении в то время синхрофазотроне 10 ГэВ в ЛВЭ ОИЯИ, по существу обеспечили успех этой, да и следующих конференций в Ужгороде.

Особенно большой была конференция в 1961 году. К нам приехала уже более многочисленная группа дубненцев — Д. В. Ширков, Я. А. Смирдинский, И. В. Полубаринов, Б. Н. Валуев, А. В. Ефремов, С. А. Буняев и другие. Так зачиналась серия ужгородских конференций, в которых в дальнейшем самое активное участие принимали представители Объединенного института ядерных исследований.

Впоследствии В. Г. Соловьев говорил, что он был поражен низким уровнем докладов, даже представителей крупнейших наших вузов, сделанных на первой конференции. И если теперь ситуация изменилась, то в значительной степени это обусловлено деятельностью ОИЯИ, даже самим фактом его существования, поскольку это означает возможность приехать в Дубну на разные сроки — от двухчасового обсуждения актуальных вопросов до многонедельной стажировки, возможность научного сотрудничества с учеными Объединенного института. Особенно тесное научное сотрудничество с самого начала установилось у нас с Лабораторией теоретической физики.

Какое значение это сотрудничество имело для вас, для научной деятельности ваших коллег?

Лично мне громадную помощь оказали ныне доктора наук В. А. Мещеряков и П. С. Исаев, с которыми были выполнены совместные исследования. Эти работы легли в основу моей кандидатской диссертации. Член-корреспондент

АН УССР, директора Института кибернетики, председателя Научного совета по вычислительной технике и системам управления Госкомитета по науке и технике и Президиума АН СССР академика В. М. Глушкова.

В сборнике публикуются также рассказы академиков Н. М. Жаворонкова, Р. З. Сагдеева, Е. И. Чазова, С. С. Шварца, В. А. Энгельгардта и других.

**Советуем прочесть**

## **«Академики рассказывают»**

Под таким названием в издательстве «Молодая гвардия» в серии «Эврика» вышел к 60-летию Великого Октября сборник, в котором видные советские ученые, академики рассказывают об успехах в различных областях науки.

Книга открывается рассказом президента Академии наук СССР академика А. П. Александрова об энергетике будущего.

«О людях, математике и эконо-

мике» — так назван рассказ директора Центрального экономико-математического института АН СССР академика Н. П. Федоренко. Председатель Совета по международному сотрудничеству в области исследования космического пространства «Интеркосмос» академик Б. Н. Петров рассказывает о первых шагах во Вселенную.

Компьютерам в жизни и науке посвящен рассказ вице-президента

АН УССР, директора Института кибернетики, председателя Научного совета по вычислительной технике и системам управления Госкомитета по науке и технике и Президиума АН СССР академика В. М. Глушкова.

В сборнике публикуются также рассказы академиков Н. М. Жаворонкова, Р. З. Сагдеева, Е. И. Чазова, С. С. Шварца, В. А. Энгельгардта и других.

Шефы воспитывают —

свои положительные стороны. Для каждого конкретного дела комсомольское бюро может подобрать наиболее подходящего человека — наилучшего компетентного и такого, кому это дело было бы интересно самому. Может, сначала он и нехотя пойдет в школу (лишний труд, нет времени), но зачастую дело настолько заинтересует его самого, что он с удовольствием окажет помощь ребятам. Так получается: постоянно работать в школе, с ребятами человек не может, но сделать что-то интересное для них хотя бы раз вполне в его силах. Такие разовые, но «на высоте» исполняемые задания приносят куда больше пользы, чем постоянное, но остающееся формальным поручение. Да и сами комсомольцы начинают проявлять инициативу, предлагать сделать то, что в их силах. Например, радиомонтажник Сергей Сидоров, заочно изучающий в вузе историю, предложил провести в подшефной школе беседу по новой Конституции СССР и сделал ее живой, увлекательной, интересной для ребят. Другие помогают в подготовке

# Шире размах технического творчества

Ускорение темпов научно-технического прогресса как решающего условия повышения эффективности и интенсификации общественного производства неотделимо от изобретательства и рационализации. В эпоху развитого социализма изобретательство характеризуется особым размахом массовости технического творчества. Только в IX пятилетке в Государственном реестре СССР зарегистрировано более 250 тысяч изобретений, т. е. больше, чем за все предшествующие годы Советской власти. Изобретатели и рационализаторы развернули социалистическое соревнование и взяли обязательство сэкономить в X пятилетке не менее 22 млрд. рублей. Внимание к изобретательству и рационализации с каждым годом возрастает, так как предложения новаторов дают все более ощущимый эффект.

В ОИЯИ работает большой отряд изобретателей, рационализаторов и активистов ВОИР. Это сильный коллектив, способный решать актуальные производственные задачи, позволяющие получать сразу же важные результаты.

Работа ВОИР в свете последних постановлений партии и правительства приобретает особое значение. Целью нашей деятельности является широкое развертывание изобретательской и рационализаторской работы в Институте, направленной на повышение эффективности научных исследований.

Работа совета ВОИР проводится в соответствии с утвержденными планами. За отчетный период было проведено 22 заседания совета ВОИР, на которых рассматривались вопросы оргмассовой работы, обучения сотрудников ОИЯИ методике изобретательского творчества, ход проведения смотра на лучшую постановку работы по изобретательству и рационализации, а также конкурс на лучшую постановку информационной работы в первичных организациях.

В марте 1976 года был проведен однодневный семинар актива совета ВОИР, в котором приняли участие члены объединенного совета ВОИР, председатели первичных организаций и активисты ВОИР. В повестку дня семинара входили вопросы финансовой деятельности в первичных организациях ВОИР, консультации по основным законодательным актам в области изобретательства и рационализации, порядку выявления и оформления заявок на изобретения и рацпредложения. Большую помощь в проведении этого семинара оказали сотрудники патентного отдела Э. В. Козубский, Н. С. Фролов и М. М. Сергеева.

Активно работали комиссии объединенного совета. В работе каждой комиссии участвовали члены первичных советов ВОИР

Гражданам СССР в соответствии с целями коммунистического строительства гарантируется свобода научного, технического и художественного творчества. Она обеспечивается широким развертыванием научных исследований, изобретательской и рационализаторской деятельности, развитием литературы и искусства. Государство создает необходимые для этого материальные условия, оказывает поддержку добровольным обществам и творческим союзам, организует внедрение изобретений и рационализаторских предложений в народное хозяйство и другие сферы жизни.

Права авторов, изобретателей и рационализаторов охраняются государством.

Статья 47 Конституции СССР.

Разумеется, не все выпускники ШТТ становятся изобретателями, но применение методики технического творчества дает положительный эффект. Это подтверждается анкетированием, проведенным в прошлом году среди сотрудников, освоивших АРИЗ.

Члены консультативно-правовой комиссии совета ВОИР активно участвовали в заседаниях техсовета и помогали первичным организациям в ознакомлении с нормативными актами по изобретательству и рационализации, а также проводили контроль за соблюдением законодательства, прав и льгот авторов.

За последние два года заметно улучшилась информационная работа. Ежегодно совет ВОИР выпускает более 60 журналов «Изобретатель и рационализатор», около 30 экземпляров журнала «Наука и техника», несколько журналов «Вопросы изобретательства», «Радио» и 28 разных брошюр, которые с помощью секретариата регулярно рассыпаются по лабораториям. В каждой лаборатории и в подразделении имеются информационные стенды и уголки. В 1976 году установлен центральный стенд объединенного совета ВОИР. Разработано новое Положение о конкурсе информационной работы. Благодаря усилиям члена информационной комиссии Ю. Д. Мареева проводится ежеквартальная проверка информационной работы. За 1976 г. первое место было присуждено ЛНФ (предс. совета ВОИР В. А. Жигулев), второе место — ЛВЭ (предс. совета ВОИР Ш. З. Сайфулин), по группе производственных подразделений — РСУ (предс. совета ВОИР В. Д. Бакунин) и среди отделов — ОРБ (предс. совета ВОИР Г. Я. Касканов). Комиссия уже подвела итоги деятельности первичных организаций по информационной работе за 1977 год, и в ближайшее время совет ВОИР рассмотрит ее предложения.

За текущий период было проведено 17 экскурсий на различные выставки Москвы, в них участвовали более 500 членов ВОИР. Советом ВОИР в ОИЯИ за отчетный период была проделана большая работа. Наибольший вклад в нее внесли С. П. Прусанченков, А. П. Леонов, И. Ф. Харисов, Л. Н. Соломатов, В. С. Сунгатулин, Ю. Д. Мареев. По настящему деловой контакт был с сотрудниками патентного отдела, с комитетом комсомола в ОИЯИ.

Большую помощь и поддержку в нашей работе оказывают партком КПСС в ОИЯИ, ОМК, дирекция ОИЯИ и ГК КПСС.

А. ИВАНЕНКО,  
председатель совета  
ВОИР в ОИЯИ.

● Организация ВОИР в ОИЯИ насчитывает в своих рядах 1678 сотрудников Института.

● В Институте трудятся 450 изобретателей и 1800 рационализаторов.

● 58 изобретателей являются авторами более 5 изобретений, 35 рационализаторов имеют на своем счету более чем 25 внедренных рацпредложений.

● Сотрудникам ОИЯИ принадлежит 19 открытых, 557 изобретений и более 6000 рацпредложений.

● Начальнику криогенного отдела профессору А. Г. Зельдовичу

присвоено звание «Заслуженный изобретатель РСФСР».

● Звания «Почетный изобретатель ОИЯИ» удостоены В. И. Данилов, С. И. Орманджиев (ЛЯП),

С. П. Третьякова (ЛЯР).

● Звание «Почетный рационализатор ОИЯИ» носят В. М. Плотко (ЛЯР) и В. П. Пугачевич (ЛВЭ).

## ШЕФЫ ВОСПИТАЮТСЯ

команд к традиционному февральскому «смотрению строя и песни», посвященному Дню Советской Армии. Третий организовывают спортивные соревнования, четвертые проводят тематические сборы, пятые готовят рассказ о своей профессии...

Таким образом, с одной стороны, задание получается выполненным качественнее именно заинтересованным человеком, с другой — общими усилиями покрывается дефицит времени у одного.

Конечно, у этой формы работы есть и свое «но» — некоторый варяжский оттенок: нет возможности следить за развитием характеров ребят, за развитием их интересов, что достигается только при постоянном контакте между классом, отрядом и одним или двумя постоянными вожаками. Поэтому комитет комсомола в ОИЯИ организовал специальные курсы для вожаков. Намечено готовить постоянных вожаков-производственников для школы из комсомольцев, имеющих склонность к работе с подростками и, возможно, опыт этой работы. Естественно, такой под-

ход к делу можно только приветствовать. Но повторим: трудно требовать такого идеального решения от шефов-рабочих, для постоянного и полного контакта, для осуществления постоянного воспитательного воздействия на подростков есть учитель, есть школьные вожаки, чьей профессией это и является, есть семья. А пока важен и такой, не переходящий полностью на роль воспитателя шеф — который может помочь подросткам в осуществлении какой-то идеи, о чем-то рассказать, познакомить с производством. Поэтому, наверное, точнее будет видеть в шефе не дублирующего классного руководителя и школьную вожаку, воспитателя, а именно помощника в конкретных делах, старшего друга, заинтересованного и способного заинтересовать ребят.

Раскрыть «шефские» способности помогают и большее общение комсомольцев и их подшефных подростков. Учитывая это, на Опытном производстве не решают проблему шефских связей одним способом: шефы идут в школу. Равным образом здесь есть

и обратная связь: школьники идут к шефам. Допустим, секретарь комсомольского бюро Опытного производства Нина Федорова выступает в школе на Всеобщей радиолинейке, рассказывает ребятам о новом этапе пионерского марша «Идем дорогой Ленина, дорогой Октября» — это одна сторона. А другая сторона — когда школьники приходят на открытое комсомольское собрание Опытного производства, посвященное подписанию их старшими товарищами Рапорта Ленинского комсомола ЦК КПСС в честь 60-летия Великого Октября. Когда вместе с комсомольцами-производственниками подростки плачут к плечу работают на «взрослом» субботнике. Когда организуется в ДК вечер встречи с ветеранами и вносятся знамена пионерской дружиной и комсомольской организации Опытного производства. Проводится на днях в школе смотр инсценированной песни, в жюри — представители комсомола Опытного производства. И так далее.

То есть вопрос ставится так: подросткам нужно общение со своими старшими това-

ришами. И это общение в любой форме, если только оно осуществляется не формально, дает воспитательный эффект — будь то интересная беседа, увлекательный рассказ о профессии или конкретная помощь — смактерить что-то своими руками для школы. Одна форма работы здесь же исключает другую: даже если в школе будут успешно работать окончившие специальные курсы постоянные вожаки-производственники, вряд ли надо будет отказываться и от разовых поручений, от воспитания во многих способностях быть шефом — то есть старшим другом подростков.

Первое место, которое заняло Опытное производство в смотре-конкурсе «Лучший колективный вожак», не случайно: здесь не отказываются ни от одной формы контактов со школой, пытаясь использовать все возможности. Стараются воспитать шефов, привлечь комсомольцев к работе с подростками, неопытности противостоят — надо научиться, нежеланию — стремление заинтересовать (а иногда и сначала заставить), недостатку времени у одного — максимальное использование времени всех.

В. ФЕДОРОВА.

## В гостях у немецких пионеров

Сотрудники Объединенного института — ветераны Великой Отечественной войны всегда бывают желанными гостями у пионеров подшефных школ. К этому мы уже привыкли. Но недавно в совет ветеранов войны пришло приглашение побывать в гостях у немецких пионеров.

Вместе с детьми сотрудников ГДР, работающих в Институте, нас любезно встретили преподаватели немецкой школы

Х. Майер и Г. Щорнак. Вместе с участником обороны Москвы П. А. Бодяко мы рассказали ребятам о том, как героически сражался советский народ в годы Великой Отечественной войны, ответили на их многочисленные вопросы. После этой встречи дети отправились к монументу защитникам Москвы в Яхроме и возложили венок от пионеров ГДР. Здесь состоялся торжественный прием ребят в ряды пионеров. Эти

волнующие минуты надолго останутся в их памяти.

Прошедшая встреча ярко продемонстрировала, что юные граждане первого в истории немецкого социалистического государства воспитываются в духе интернационализма и дружбы. Мы искренне желаем дальнейших успехов в этом благородном деле.

П. АНЦУПОВ,  
председатель совета  
ветеранов войны.

### Из редакционной почты

## ЗАКОН ПРОФЕССИИ

Я хочу рассказать об одном эпизоде. Поздним ненастным вечером в конце октября мы возвращались из дальней поездки в Дубну. У самого въезда в город наша машина попала в завал из песка, забуксовала и, казалось, безнадежно застряла. Наступала ночь, и сколько ни пытались ссыпать машину с места, все было исправлено.

К сожалению, мы не узнали ни имени, ни фамилии этого автомеханика. Но это был человек, для которого чуткость, готовность

прийти на помощь тем, кто в этом нуждается, стали служебным долгом, законом профессии. По пыльнике, говорит народ, узнают направление ветра, а по соломинке — течение реки. Вот и за этим слученным эпизодом мы видим внимание, стремление помочь, если человек в беде, которое стало в нашей стране законом.

Спасибо, товарищ.  
З. Ф. КУЧМЕНКО,  
пенсионерка.

### Комментарий к письму

## Дом наш, и мы в нём хозяева

О случаях нерадивого отношения к своему жилищу говорилось в полученным редакцией письме от имени жильцов дома № 16 по ул. Строителей. Говорилось о выбитых стеклах в дверях подъездов и в окнах подвалов, о плохой уборке лестниц и т. д. Автор письма, скрывшийся за подписью «жильцы», называл конкретного, по его мнению, виновника всего этого — коменданта дома управления.

Редакция направила письмо для проверки ЖКУ ОИЯИ. В ответе, полученном от начальника ЖКУ А. В. Куликова, говорится:

уборку большинства лестничных клеток, в том числе и дома № 16 по ул. Строителей, производят рабочие по совместительству и поэтому составить четкий график уборки невозможно, поскольку она производится рабочими в свободное от основной работы время. В ЖКУ и домоуправление № 3 с жалобами на плохую уборку лестничных клеток никто не обращался, проверкой установлено, что уборка лестниц проводится удовлетворительно.

Что касается другого факта, изложенного в письме, — разбран-

ных домоуправлением одних сараев в подвале и построенных других, на которые домоуправление якобы «закрыло глаза», то дело здесь обстоит так: в первом случае сараи были построены без согласования с ЖКУ и пожарной охраной и поэтому разобраны, возвведение новых было своевременно согласовано и с жилищно-коммунальным управлением, и с пожарной охраной и проведено в соответствии с существующими нормами.

В ответе из ЖКУ подтверждалось, что в подъездах и подвалах, действительно, много выбитых стекол, но к тому же добавлялось, что часто выламываются двери, ведущие на кровлю, и сама кровля портится.

Но виновен ли в этом один комендант? Вряд ли при всем желании он может одновременно держать в поле зрения все 84 тысячи кв. метров подведомственной ему площади. Так ставился вопрос в ответе начальника ЖКУ.

От себя, перифразируя известную поговорку — чисто не там, где часто убирают, а там, где не мусорят, — добавим: дома содержатся в по-

рядке не там, где их часто ремонтируют, а там, где не ломают. А кто же напоследок эти повреждения, бьет стекла, выламывает двери, разбивает лампочки в подъездах, «расписывает» свежевыкрашенные стены, кто — как не мы сами, как наши дети, как не живущие рядом с нами в одном подъезде, в одном доме или в городе? Это результат нашей общей бесхозяйственности, нашего общего попустительства: не вижу и не хочу видеть, когда на глазах портится народное достояние — наше жилище. Это результат нашего неумения передать детям привычку бережного отношения к своему дому.

Да, в Конституции СССР написано: «Граждане СССР должны

бережно относиться к предоставленному им жилищу». И вполне соглашаясь с автором письма в оценке важности этой статьи Конституции, мы не можем согласиться с тем, что обязанности, налагаемые ею, относятся только к работникам жилищно-коммунальных учреждений. Это прежде всего обязанность всех нас, обязанность каждого гражданина.

## Строгий суд товарищей

В лабораториях и подразделениях Института — восемнадцать товарищеских судов. Их работа направлена на активное содействие воспитанию граждан в духе коммунистического отношения к труду, соблюдению моральных и нравственных норм социалистического общества.

Товарищеский суд Лаборатории ядерных проблем рассмотрел в сентябре дело о нарушении общественного порядка слесарем В. А. Волковым. Строго осудив его поведение в быту (в течение этого года В. А. Волков несколько раз доставлялся работниками милиции

в медвытрезвитель), товарищеский суд лаборатории решил объявить В. А. Волкову общественный выговор с опубликованием в печати.

Б. ГОЛОВИН,  
председатель товарищеского  
суда ЛЯП.

За многократное появление дома в нетрезвом состоянии и скандалы в семье товарищеский суд Лаборатории нейтронной физики постановил объявить общественный выговор слесарю А. И. Аваеву.

В. СИМКИН,  
председатель товарищеского  
суда Управления ОИЯИ.

Общественный выговор с опубликованием в печати объявил товарищеский суд Управления ОИЯИ инженеру группы КИП И. Т. Назарову. За нарушения трудовой дисциплины, связанные с пьянством, он неоднократно имел дисциплинарные взыскания, 23 октября был доставлен в медвытрезвитель.

А. ПАСЮК,  
председатель товарищеского  
суда Управления ОИЯИ.



## На приз газеты „За коммунизм“

Первые соревнования лыжного сезона — традиционные соревнования на приз газеты «За коммунизм», старт которых был дан утром 17 декабря. Эти соревнования собирают представителей всех лабораторий и подразделений Института, среди участников — люди всех возрастов, от ветеранов до вчерашних школьником и студентов. Многие из них выходят на лыжи соревнований не первый год, Б. Румянцев, например, из Лаборатории нейтронной физики участвует в розыгрыше приза газеты в 14-й раз.

Соревнования проводились в виде лыжной эстафеты. Мужская команда состояла из четырех участников, каждый из которых должен был пробежать три километра. В команде женщин были три участницы, для них этап эстафеты равнялся двум километрам. Кроме того, на соревнованиях разыгрывалась приз за массовость.

На соревнованиях 17 декабря разыгрывались и переходящие кубки спортивного ДСО. Здесь в зачет шли общие результаты и мужской, и женской команд, а среди коллективов физкультуры I группы учитывались результаты двух мужских и одной женской команд.

Итак, первый этап. Задача его участников была непростой: со старта вырваться вперед и занять основную лыжню, с лучшим временем пройти свою дистанцию, чтобы дать преимущество перед другими участниками своему товарищу по команде.

Лучшие команды боролись за главный приз в пределах 44—45 минут — мужчины и 28—30 минут — женщины. Всего же в соревнованиях приняли участие 35 мужских и 14 женских команд с общим числом участников 182 человека.

Абсолютное первое место среди

## ВЫПУЩЕНО АТОМИЗДАТОМ

В декабре Атомиздат выпустил в свет следующие книги:  
Гусев Н. Г., Дмитриев П. П. «Квантовое излучение радиоактивных нуклидов».

Электрофизическая аппаратура. Сборник статей. Выпуск № 5. «Физика быстрых нейтронов».

Под ред. В. И. Стрижака. Тельдеш Ю. «Детективы атомного века».

«Прикладная ядерная спектроскопия». Сборник статей. Выпуск 7.

«Атомная наука и техника в СССР».

Блохинцев Д. И. «Рождение мирного атома».

Либман Э. П., Погодин С. А. «Как добыли советский радио». Изд. 2-е.

Редактор С. М. КАБАНОВА

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

20 декабря

Художественный фильм «Когда умирают легенды». Начало в 19.00, 21.00.

21 декабря

Университет культуры. Музейный факультет. «Венский классицизм». Исполнители — студенты ГМПИ им. Гнесиных. Начало в 18.30.

Шеффский концерт пианиста Р. Кратцмана (ЧССР). В программе — Яначек, Фишер, ГОРГАЗ.

кофьев, Скрябин. Начало в 20.00.

Новый цветной художественный фильм «Романс за корону» (Чехословакия). Начало в 18.00 и 21.30.

22 декабря

Цветной художественный фильм «Золотой ключик». Начало в 14.30.

В Доме культуры ежедневно с 18.00 до 22.00 открыта выставка работ фотографов — сотрудников ОИЯИ «Молодость и мир». СОВЕТ ФОТОКЛУБА.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

1. У газовых приборов должны быть вывешены инструкции по Правилам пользования газовыми приборами.

II. Запрещается:

а) оставлять без присмотра и на ночь работающие приборы, за исключением емкостей типа АГВ-80;

б) пользоваться прибором при отсутствии тяги; закрывать решетку (щель) в нижней части двери комнаты, служащей для притока свежего воздуха; закрывать решетку вентиляционных каналов.

в) применять огонь для обнаружения утечек газа;

г) допускать к пользованию приборами детей и лиц, не знающих правил обращения с этими приборами;

д) привязывать к газопроводам и приборам веревки, сушить над плитами белье и т. д.;

е) хранить в помещении пустые и наполненные сжиженным газом баллоны; ж) во время замены баллонов пользоваться открытым огнем, включать и

выключать электроприборы и освещение;

з) пользоваться приборами в случае их неисправности, а также при неисправности газопроводов и арматуры.

III. Краны на газопроводах приборам, вентиль на газобаллонных установках должны закрываться по окончании пользования приборами. В случае прекращения подачи газа краны приборов должны немедленно закрываться.

ГОРГАЗ.

Адрес: Дубна, ул. Советская, 14. Тел: редактор — 6-22-00, 4-81-13, отв. секретарь — 4-92-62, общий — 4-75-23. Дни выхода — вторник и пятница, 8 раз в месяц

Дубенская типография Управления издательства, полиграфии и книжной торговли Мособлисполкома

Заказ 3748