

# НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

Выходит  
с ноября  
1957 г.  
СРЕДА  
1 ноября  
1989 г.  
№ 42  
(2981)  
Цена 4 коп.

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

## ЗАДАЧИ ДИКТУЕТ ВРЕМЯ

28 октября состоялась отчетная конференция организации КПСС в ОИЯИ.

Конференция предшествовала серьезной подготовке: прошли заседания секретарей первичных и цеховых парторганизаций; вопросы, включенные в повестку дня, обсуждались на заседании парткома, партсобраниях; заранее был опубликован информационный материал о ходе выполнения решений XVII конференции парторганизации КПСС в ОИЯИ... Еще одна примечательная черта; впервые на конференцию были приглашены секретари партийных организаций национальных групп специалистов из стран-участниц ОИЯИ, присутствовал директор Института — академик Венгерской Академии наук Д. Киш.

Отчетный доклад, с которым выступил секретарь парткома КПСС в ОИЯИ С. И. Федотов, включил в себя такие разделы, как работа парткома КПСС в рамках международной организации; политические методы партийной работы; о подготовке к XXVIII съезду КПСС. Наряду с этим были освещены вопросы совершенствования работы ОИЯИ, планирования, финансирования, отчетности; организации работы дирекции Института; совершенствования работы аппарата Управления ОИЯИ [доклад будет опубликован в одном из ближайших номеров газеты].

Большинство делегатов в своих выступлениях сосредоточили внимание на вопросах расширения внутрипартийной демократии, качественно нового подхода к партийной работе, на тех ее аспектах, которые по-прежнему играют важную роль. Так, А. Л. Шишкин отметил, что много еще недостатков в организации политучебы, не удалось оживить интернациональную работу в лабораториях. Выступающий ознакомил Лабораторию партконференции с решениями ядерных проблем и прокомментировал ряд пунктов.

Конкретные предложения коммунистов ЛТФ по организации подготовки к XXVIII съезду партии прозвучали в выступлениях М. А. Киселева.

О критическом отношении коммунистов ОНМО к еще существующим административно-партийным привилегиям, о необходимости

сти гласного обсуждения данной проблемы говорилось в выступлении А. К. Каминского.

М. Х. Ханхасаев затронул вопрос, который также многократно поднимался на собраниях в лабораториях и подразделениях: о недостаточной сумме средств, которые поступают в распоряжение партийных организаций. Отсутствие соответствующей материальной базы не дает возможности должным образом развернуть различные направления партийной работы.

Эта мысль была продолжена и в выступлениях П. П. Сычева. Он подчеркнул, что первичные парторганизации должны получить право самостоятельно решать, иметь ли у себя освобожденных партийных работников или вводить определенные выплаты коммунистам, совмещающим научно-производственную деятельность с большими общественными нагрузками. В преддверии XXVIII съезда КПСС, в ходе общепартийной дискуссии должны, по мнению выступающего, обсуждаться альтернативные проекты Программы, Устава партии, и коммунистам ОИЯИ следует включиться в такую работу в контакте со специалистами-философами, политологами, занимающимися вопросами перестройки партии.

Сегодня налицо настоятельная необходимость пересмотреть функции партийного аппарата с целью сокращения ненужных звеньев, открытое и гласное обсуждение кадровых вопросов в партии. На это обращало внимание в выступлении А. М. Вайнштейна.

Основой в партии должны сейчас в полной мере стать первичные партийные организации, необходимо расширение их прав и полномочий. Уже сегодня, отметил А. Б. Кузнецов, в большинстве партийных организаций ставится вопрос о прямых выборах делегатов на XXVIII съезд партии, и надо добиваться, чтобы было принято соответствующее решение.

А. П. Сумбаев высказал ряд замечаний по отчетному

докладу. В частности, был обобщен вниманием вопрос о 6-м пункте Конституции СССР, хотя именно вокруг него разворачиваются наиболее острые дискуссии.

Делегаты конференции с большим вниманием выслушали выступление секретаря комитета ВЛКСМ в ОИЯИ В. В. Скитина (ему было предоставлено в прениях первое слово). Он подробно разъяснил, на каких позициях стоит сегодня комсомольская организация Института, какими принципами руководствуется, выработавшую программу действий по перестройке работы комсомола, рассчитывая на поддержку партийной организации.

Даже краткое изложение выступления коммунистов, посвященный конкретным вопросам деятельности партийных организаций в новых условиях, наглядно отражает ситуацию, характерную для сегодняшнего дня: меньше обсуждается «внутренних», частных вопросов — все серьезно озабочено тем, удастся ли должным образом продолжить перестроенные процессы в партии, как поднять и укрепить ее авторитет?

Позтому вполне понятно, что в выступлениях делегатов не были обойдены вниманием социально-экономические проблемы, от решения которых во многом зависит судьба перестройки. Б. А. Загер, дав в целом положительную оценку отчетному докладу, заострил внимание на том, что партком КПСС в ОИЯИ не должен стоять в стороне от социальных проблем коллектива Института, где ощущается определенная напряженность. Переход на новые условия оплаты труда не повлиял заметным образом на улучшение материального положения большинства сотрудников. Поэтому в соответствующих инстанциях нужно ставить вопрос об отмене всех ограничений на зарабатывание средств, которые могут быть использованы для улучшения социально-бытовых условий сотрудников ОИЯИ.

По мнению В. К. Титкова, парт-

ком КПСС совсем не занимается правовыми вопросами, в первую очередь это касается отвлечения сотрудников Института на малоэффективные шефские работы в ущерб основной научно-производственной деятельности. Здесь и партком, и администрация должны занять принципиальную позицию, основанную на нормах трудового законодательства.

Задача парткома, говорилось в выступлении А. Д. Коваленко, — предвидеть не только политические, но и нравственные последствия принимаемых решений. Этого правила должно придерживаться и научное руководство Института. Так, например, сокращение объема исследований по камерной методике, в которых заинтересованы практически все союзные республики, безусловно, даст экономии средств, но какой политической резонанс в результате этого можно ожидать сейчас, когда в стране так обострены национальные отношения?

Некоторые делегаты конференции высказывали сомнения в том, не уводят ли выступающие от обсуждения насущных проблем партийной жизни, обращаясь к научно-производственным делам! Конечно, в полном объеме, все стороны они должны рассматриваться на заседаниях Ученого совета, НТС, но вполне разумно, что делегаты нескольких научных подразделений (ЛВЗ, ЛЯП, ОНМО), чье дальнейшее существование связано с организацией ЛСВЗ, сочли необходимым говорить об этом с трибуны партийной конференции. В выступлениях А. С. Водяникова, Ю. Н. Харжиева, А. К. Каминского было высказано критическое отношение к тем методам, какими формируется новая лаборатория: не учитывается мнение ведущих специалистов, научных коллективов, нарушается принцип добровольности при переводе на работу в ЛСВЗ. Партком не должен занимать здесь выжидательную позицию, оставаться сторонним наблюдателем.

А. Н. Сисакян отметил, что, наряду с важными преобразованиями в организации научных исследований

Окончание на 2-й стр.

## Информация дирекции ОИЯИ

26 октября состоялся общепартийный семинар, на котором с докладом «Сверхпроводящий суперколлайдер и его экспериментальная программа» выступил профессор М. Маркс (ФНАЛ, США).

27 октября в Лаборатории вычислительной техники и автоматизации состоялась обсуждение докладов: «Интегральное уравнение по моменту для векторного потенциала электромагнитного поля» (Р. Фарзан); «Алгоритмы алгебраической линеаризации однородных полиномов и нахождения сопровождающих матриц системы нелинейных алгебраических уравнений» (Р. М. Ямалев).

Семинар секции криогеники Общепартийного научно-методического отделения прошел 31 октября. На нем с докладом выступили: И. А. Сергеев — «Динамика тепловой релаксации предварительного нагретого твердого тела в объеме жидкого гелия»; А. И. Алексеев — «Нестационарная теплопередача к расщепленному двухфазному потоку гелия»; Ю. П. Филиппов — «Характеристика двухфазных потоков гелия при высоких массовых скоростях».

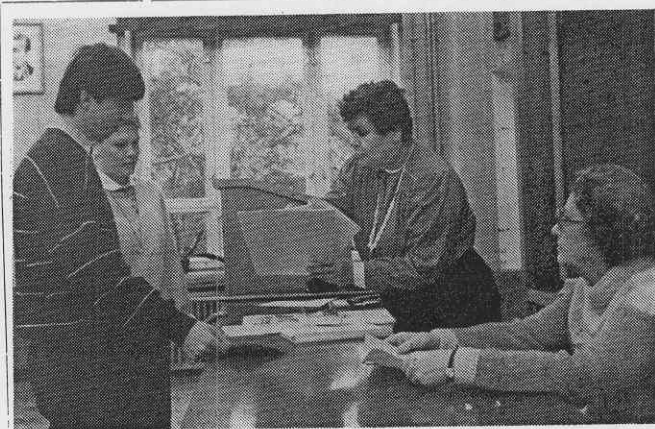
## ВСТРЕЧА С РЕДАКЦИЕЙ «АиФ»

Много вопросов о том, как делается газета, что нового ждет ее читателей в 1990 году, было задано на встрече с заместителем главного редактора еженедельника «Аргументы и факты» А. М. Мещерским и заведующим отделом истории А. Н. Логиновым, состоявшейся 29 октября. Дубненцы узнали, что сотрудникам газеты приходится работать чуть ли не по 24 часа в сутки, а в штате редакции всего 20 журналистов. В своих материалах еженедельник стремится представить плюрализм мнений, хотя не все читатели согласны с тем, что публикуются интервью, позиция авторов которых вызывает споры. Но в таком подходе к подбору фактов и аргументов, по мнению редакции, проявляется демократизм, поэтому и в 1990 году журналисты еженедельника будут верны своему принципу. В новом году тираж «АиФ» превысит 30 млн. экземпляров.

Сотрудники редакции рассказали, что недавно прошло собрание трудового коллектива газеты, на котором главным редактором «Аргументов и фактов» был избран В. А. Старков, и прежде возглавлявший этот коллектив.

Сейчас у студентов Филиала МИРЭА продолжается сессия. А о том, как завершаются экзамены для дубненских и иногородних абитуриентов, изменениях в правилах приема в институт, о том, что волнует сегодня преподавателей и студентов этого вуза, вы узнаете, открыв 7-ю страницу.

На снимке: экзамен по русскому языку и литературе в который раз вместе принимают З. Д. Елисеева [слева] и Ж. С. Рыжова. Фото Н. ГОРЕЛОВА.



## ОТ СРЕДЫ ДО СРЕДЫ

**СТАНДАРТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ** в физике высоких энергий — такова тема совещания, которое открылось вчера в Дубне. Его участники обсудят направления развития этой важной области техники в ОИЯИ, выработают рекомендации по применению современных стандартов электроники.

**ОТЧЕТНО-ВЫБОРНЫЕ** профсоюзные конференции продолжаются в лабораториях и подразделениях Института. На минувшей неделе обсудили отчетный доклад профкома и избрали новый состав профкома и ревизионной комиссии делегаты от профсоюзных организаций Управления ОИЯИ. О ПУТЯХ РАЗВИТИЯ нашего

общества в обстановке демократизации шла речь на встрече с преподавателем ВПШ членом координационного совета Московского народного фронта М. В. Малютиним, которая состоялась в ОНМО. О РАБОТЕ ВСЕСОЮЗНОГО СЪЕЗДА кригенолов рассказал членом правления первичной организации общества книго-

любов в ОИЯИ председатель правления делегат съезда И. И. Куликов. Состоялся обмен мнениями о формах и методах работы первичной организации. КРУГЛЫЙ СТОЛ по развитию экологической и краеведческой работы с учащимися дубненских школ проходил 25 октября в Доме пионеров.

**АССОЦИАЦИЯ** многодетных семей, инициаторами создания которой явились сами дубненцы, имеющие троих и более детей, собралась вчера в Доме международных связей на свою первую встречу с общественностью — представителями ОМК профсоюза и женсоветом Института.

### ИЗВЕЩЕНИЕ

Очередное заседание городского общественного совета состоится 2 ноября в 18.00 в музыкальной школе № 1.

Повестка дня:

1. Утверждение состава редколлегии.
2. Впечатления о прошедшей сессии Верховного Совета РСФСР.
3. О процедуре выборов депутатов горсовета Дубны.

Приглашаются все желающие. Оргбюро.

Окончание. Начало на 1-й стр.

дований, новым подходом к финансированию, планированию, отчетности, дирекция Института поднимает большой пласт социальных проблем: изыскиваются возможности для увеличения отпусков сотрудникам Института; предоставляются дополнительные льготы женщинам, имеющим маленьких детей; улучшения пенсионного обеспечения ветеранов ОИЯИ и закрепления кадров молодых специалистов. Все это работу следует вести в тесном взаимодействии администрации, общественных организаций и партком при этом должен служить объединяющим сил.

Нельзя отнестись к возрастным вопросам физической культуры сотрудников ОИЯИ, ослабление борьбы с пьянством и алкоголизмом — об этом говорилось в выступлении К. Д. Толстова.

Серьезную тревогу в связи с ростом преступности в городе вызвала группа делегатов конференции во главе с В. Р. Саранцевой. Они направили письмо в адрес горкома КПСС и парткома, в котором содержится конкретные предложения по оказанию помощи милиции.

На протяжении многих лет на разных уровнях обсуждается вопрос о создании музея Дубны. Председатель городского общества краеведов Л. Ф. Жидкова выказала на конференции предложение передать для этой цели пристройку к зданию МЖК.

Таким образом участники конференции в своих выступлениях затронули проблемы, связанные не только с деятельностью партийной организации КПСС в Институте, но и городские.

На конференции выступил секретарь ГК КПСС С. И. Копылов. Он рассказал об основных задачах городской парторганизации в связи с подготовкой к выборам в местные Советы, в период подготовки к съезду партии, ответил на вопросы делегатов конференции.

Редакционная комиссия под председательством В. И. Луцкова начала свою работу за несколько дней до конференции, чтобы в проектах принимаемых ею документов были учтены мнения всех партийных организаций лабораторий и подразделений, предложения коммунистов, высказанные на партийных собраниях. Однако в ходе обсуждения постановления и резолюции было внесено еще много уточнений, дополнений. Особенно бурно обсуждался вопрос о выборах делегатов XXVIII съезда КПСС — настоятельно звучала мысль сделать выборы прямыми, тайными, альтернативными. Нормой партийной жизни должно стать широкое обсуждение вопросов, волнующих коммунистов. Поэтому проведение дискуссий, референдумов — условие обязательное и необходимое.

Сегодня нередко можно услышать, что есть как бы две партии: одна состоит из аппарата, точнее из представителей «верхнего эшелона», другая из коммунистов — рабочих, инженеров, то есть из рядовых членов КПСС. Поэтому, если можно согласиться с кризисом, падением авторитета партии, то нужно прежде всего иметь в виду аппаратчиков. Именно «в верхах» медленно идут перестройка, демократизация. Вместе с тем, конечно, нельзя отрицать, что и в первичных партийных организациях не произошли коренные перемены. Движение, которое идет сверху и которое поднимается снизу, не смыкается.

Мы все теперь другие. Понимаем, что по-старому жить нельзя. Но не так-то просто избавиться от груза ошибок, которые накопились за долгие годы. Есть общепартийные вопросы, есть и такие, которые касаются конкретной организации. Поэтому на нашем отчетном собрании комму-

ОТЧЕТНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ КПСС В ОИЯИ

Прошедший год был насыщен событиями, в значительной степени изменившими наши привычные оценки места и роли партии в жизни. Отказ от административно-командных методов работы, отход от функций непосредственного руководства научно-производственной и хозяйственной деятельностью требуют осмысления роли и места партии в каждом коллективе, изменения методов и стиля партийной работы, других подходов к оценке ранее принятых решений.

Конференция считает, что процесс демократизации и развития гласности в обществе опережает аналогичные процессы в партии. Хотя партия и выступила инициатором перестройки, однако сейчас она теряет лидирующие позиции в политической жизни страны, теряет связь с массами. Предстоящий XXVIII съезд должен решить эти проблемы.

Современная политическая ситуация в партии оказывает влияние и на работу партийной организации в ОИЯИ. В новых условиях необходимо выработать свое понимание места и роли парткома и партийных организаций в деятельности интернационального коллектива ОИЯИ, формировать такую активную позицию, которая бы воспринималась дирекцией Института, приводила к конструктивным шагам при учете различных мнений. Нужна борьба идей, а не людей.

Конференция отмечает, что партком целенаправленно проводил работу по выполнению решений XVII конференции организации КПСС в ОИЯИ.

По инициативе парткома в лабораториях Института и на страницах еженедельника «Дубна» прошли заинтересованные обсуждения путей формирования и реализации научной политики.

Были проведены изменения в структуре руководящих органов ОИЯИ, сформировались и начали работать НКС, обновлены составы НТС лабораторий, обновлено и омоложено руководство лабораторий и дирекция Института. Общественность положительно оценила демократический характер выборов НТС лабораторий и обновления руководящего состава. Необходимо и дальше проводить линию на выполнение решений Ученого совета и КПП о возрастных ограничениях и сроках пребывания на руководящих должностях.

Проводится эксперимент по отработке новой системы планирования и финансирования НИР, ход которого партком планирует рассмотреть в конце текущего года.

Прошло недостаточно времени, чтобы уже сейчас дать оценку эффективности проведенных изменений в структуре руководящих органов. Следует добиваться их конструктивной работы, в первую очередь НТС ОИЯИ.

Партком не нашел поддержки Полномочного Представителя правительства СССР на обращении XVII конференции по вопросу о выборности и периодической сменяемости административного директора и его заместителей, помощников директора и других основных административно-хозяйственных руководителей ОИЯИ.

Конференция считает, что не должно быть анонимности в работе комиссий, назначаемых Полномочным Представителем правительства СССР для рассмотрения вопросов, относящихся к деятельности ОИЯИ.

Не видна конструктивная аналитическая работа членов парткома по выявлению болевых точек партийных организаций в их работе. Рядовые коммунисты плохо представляют проблемы, которые решает партком.

Конференция констатирует беспомощность и медлительность парткома по выполнению собственных решений по комплексу вопросов, связанных с сокращением и совершенствованием работы Управления ОИЯИ.

Конференция расценивает отсутствие ответов на свои обращения в адрес ЦК КПСС и других вышестоящих партийных органов как нарушение уставных положений.

С предстоящим XXVIII съездом КПСС у коммунистов связаны надежды на решительную перестройку партии. Коммунисты ожидают от съезда решения вопроса о месте и роли партии в современном обществе, развития принципа демократического централизма, обеспечения прав меньшинства.

Конференция считает, что строгое соблюдение уставных требований и руководство выборами сверху могут привести к преобладанию среди делегатов съезда представителей кон-

ва, то пришли к выводу, что практически все вопросы производственного характера, в том числе и морально-нравственные, решаются без участия коммунистов. Хотя и в нашем коллективе можно услышать от беспартийных в адрес коммунистов обвинения в том, что перестройка буксует, что вина во всех бедах лежит на нас, в том числе на рядовых членах КПСС, все же упрекать в бездеятельности, инертности парторганизации было бы несправедливо. Сегодня мы пожинаем плоды тех «установок», на которых нас воспитали.

В РСУ девять участков, и все их возглавляют мастера, каждый из которых — коммунист. Поэтому на руководителях среднего звена лежит вся ответственность и за сроки, и качество ремонта или строительства объекта, и за создание здорового микроклима-

сервативной части партийного аппарата, не выражающих мнения большинства членов партии. Поэтому первоочередной задачей для ЦК

Конференция организации КПСС в ОИЯИ ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Считать главным заданием парткома в период до XXVIII съезда:

— организацию работы по сбору предложений к XXVIII съезду и по их обсуждению с целью выработки общей позиции всех партийных организаций в городе; провести конференцию по всему комплексу вопросов к XXVIII съезду во втором квартале 1990 года; — активное участие в работе по выдвижению депутатов на выборах в Верховный Совет РСФСР и в местные Советы в деловом сотрудничестве с инициативными группами.

2. Опубликовать в еженедельнике «Дубна» резолюцию конференции по вопросу о выборах делегатов XXVIII съезда и направить ее в ЦК КПСС, а также в ГК и МК КПСС.

3. Конференция просит городские партийные организации высказать свое отношение к этой резолюции.

3. В случае отсутствия решения ЦК КПСС о прямых выборах делегатов на XXVIII съезд провести в конце первого квартала 1990 года конференцию с целью выработки плана дальнейших действий по выборам делегатов съезда.

4. Просит ЦК КПСС опубликовать свою политическую платформу к XXVIII съезду КПСС и провести ее обсуждение.

5. Продолжить работу по выполнению решений XVII конференции, обратив особое внимание на необходимость:

— реализации принятого решения о введении категории советских сотрудников, работающих в ОИЯИ по контракту;

— закрепления в виде действующего документа «Положения о национальной группе советских сотрудников в ОИЯИ» и подписания «Соглашения» между правительством СССР и международной организацией ОИЯИ об урегулировании вопросов, связанных с деятельностью в СССР ОИЯИ;

— проведения учредительного собрания национальной группы советских сотрудников в текущем году;

— продления работы по формированию пятилетнего плана на 1991—1995 годы с увеличенным бюджетом, в том числе увеличенной долей в инвалюте;

— активного внедрения хозрасчетных принципов, особенно в производственных и в связанных с прикладными исследованиями подразделениях; изыскать источники дополнительного финансирования, включая валютные.

6. Коммунистам-руководителям, ответственным за формирование ЛСВЭ учитывать мнение заинтересованных коллективов.

7. Парткому инициировать работу по выработке предложений в планы социально-экономического развития ОИЯИ и города в следующей пятилетке.

8. Поддержать постановление кустового собрания профсоюзного актива, опубликованное в еженедельнике «Дубна» 18 октября 1989 года.

9. Считать одной из первоочередных задач парторганизации активное участие всех коммунистов в борьбе с таким нарастающим социальным злом, как преступность, и в связи с этим предложить парткому разработать план конкретных мероприятий.

10. Считать выделение в распоряжение парткома КПСС в ОИЯИ трех процентов от поступлений членских взносов недостаточным.

Поручить парткому обратиться в ЦК КПСС с предложением о кардинальном изменении порядка сбора и расходования денежных средств партии.

11. Конференция предлагает ЦК КПСС ввести в практику регулярное информирование партийных организаций о расходовании партийных взносов и других средств партийного бюджета.

12. Конференция считает необходимым потребовать от ЦК КПСС опубликовать в партийной печати информацию о характере и объеме всей системы привилегий партияппарата. Считать любые партийные привилегии для коммунистов недопустимыми.

13. Конференция считает, что списки лиц, пользующихся установленными дирекцией ОИЯИ и ОМК профсоюза nepроизводственными льготами, должны быть известны подразделениям и составляться с учетом мнения коллектива.

## РЕЗОЛЮЦИЯ

ОТЧЕТНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
ОРГАНИЗАЦИИ КПСС В ОИЯИ  
ПО ВОПРОСУ О ВЫБОРАХ  
ДЕЛЕГАТОВ  
XXVIII СЪЕЗДА КПСС

КПСС при подготовке съезда является выработкой новой процедуры выборов делегатов съезда, обеспечивающей равные права для всех членов партии.

Партийная конференция считает: выборы делегатов XXVIII съезда должны быть прямыми, тайными, альтернативными и с равным представительством.

Конференция предлагает ЦК КПСС провести общепартийную дискуссию или референдум по этому вопросу в течение первого квартала 1990 г.

## С ТРИБУНЫ ПАРТИЙНЫХ СОБРАНИЙ

## ТЕПЕРЬ МЫ ДРУГИЕ

размеры фонда зарплаты, вне нашей компетенции. Поэтому в своем решении партийное собрание вновь вынуждено было просить администрацию Института о помощи в решении кадровой проблемы. Подготовлено также предложение для обсуждения в горкоме партии и на XXVIII съезде КПСС: не брать членские взносы с работающих пенсионеров — членов партии. Обсуждалась и тема бережного отношения к строительным материалам, другие, которые касались, с одной стороны, производства, с другой — воспитания, формирования профессиональных и общечеловеческих качеств. Усиление борьбы с безответственностью, укрепление трудовой дисциплины, повышение активности членов партии — эти задачи мы считаем сегодня основными. При этом на первое место выдвигаются вопросы идеологического характера.

В. ЛЫСОВ, мастер, заместитель секретаря партбюро РСУ.

# ТАМТАМЫ... С ПЕРЕБОЯМИ

Опыт последнего времени показывает, что наиболее проблемно можно и даже полезно обсуждать в печати, хотя эффективность этого метода «самооборон» невелика. В данном случае речь пойдет, конечно, не о тамтамах африканских, которые веками надежно передают хорошие и плохие вести в тропических джунглях, а о наших, местных «тамтамах», уступающих им в надежности, или, попросту говоря, — о всестороннем падении качества служб связи.

В некоторых случаях это ухудшение происходит незаметно. Если, скажем, десять лет назад чешская газета, которую я выпускаю, приходила более-менее регулярно с однодневным опозданием, сегодня я ее получаю чаще всего «недельными» пачками, а отдельные номера вообще пропадают. Но это, так сказать, бытовое неудобство, и ради светлого будущего можно кое-чем пожертвовать.

Хуже то, что несовершенство службы связи создают препятствия для работы, причем препятствия почти непреодолимые. Можно, конечно, снова и снова терять время и нервы, чтобы пройти по доступным звеньям цепочки и попытаться выяснить, где произошел сбой, но, как правило, ничего этим не добьешься: тебе вечно разъясняют, что у них все в порядке («Приходите посмотреть!»), зато соседям стоило бы улучшить свою работу. Может быть, действительно «поделись смежники» и у связистов все в

порядке, однако как для пользователя для меня важен конечный результат, а он в целом не радует. Приведу несколько примеров.

В ЛТФ в последние годы проводится ряд расширенных семинаров для стимулирования работ по актуальным направлениям теоретической физики. Труды нашего прошлогоднего семинара «Стандартные и нестандартные операции Шредингера» издавались сингапурским издательством «Уорд сайентифик». Чтобы обеспечить надежную доставку их участникам, мы предложили издательству способ рассылки по научным центрам, но не учли, что письмо наше будет идти около двух с половиной месяцев, то есть со скоростью примерно 10 км/час. Издательство, разумеется, не ждало наших советов, и разослало сборники на следующий день после их напечатания. Это было пять месяцев назад, и до сих пор своих адресатов в Советском Союзе нашли, иногда с приключениями, только две трети этих посылок. Поездка, однако, участникам из других стран (Чехословакия, ГДР, ФРГ, Норвегия): почему-то они получили свои отписки уже в начале лета.

Про сборник нынешнего семинара «Порядок, беспорядок и хаос в квантовых системах», который прошел в ЛТФ с 17 по 21 октября, лучше не думать, и без того проблем хватает. Вспомните, например, двух участников из ФРГ, которых мы за две недели до начала семинара попросили телекомом сообщить номер их

рейса (не говоря уж о названиях их докладов). Они телекс получили, и, как у немцев полагается, немедленно ответили, однако этот ответный телекс до меня нешел. За трое суток до их приезда, обеспокоенные (надо машину заказывать), мы решили воспользоваться телефаксом, так как знаем, что у них эта служба работает отлично. К сожалению, в течение суток нашему секретариату не удалось это телефакс отправить. Все кончилось хорошо, но пришлось принимать «пожарные» меры. Я искренне верю, что работники секретариата старались, но их возможности ограничены, если телефакс «подвешен» к одной прямой московской линии вместе со всей дирекцией...

Кстати, о телефонах. Справедливости ради надо сказать, что здесь положение (в среднем по времени) не ухудшилось. Беда в том, что в других местах оно заметно улучшилось. Даже из Праги я могу сегодня с любого аппарата набрать свой дубненский номер, что в странах-неучастницах давным-давно считается стандартом, но обратная связь — не работает. По-прежнему надо заранее заказывать разговор, наводить справки и ждать около телефона иногда полчаса, а иногда и значительно дольше. Как было десять лет назад, так и осталось.

Но вернемся к почтовой связи. Между ЛТФ и Институтом математики Рурского университета (г. Бохум) существует сотрудничество. Оно не только существу-

ет, но и оформлено договором об обмене сотрудниками. Один из упомянутых выше немецких коллег, который является нашим соавтором, после приезда в Дубну сообщил, что получил два наших письма. Удивлен, однако, тем, что они не содержали рисунков, упомянутых в тексте. Можно, конечно, сказать, что мы их забыли туда положить, но в случае повторения это выглядит малоубедительно.

Так как у меня нет другого пути, хочу сообщить товарищам, у которых эти картинки, может быть, находятся, что они представляют собой иллюстрацию обобщенной оценки Бирмана — Швингера и пример негладкой кривой, для которой эта оценка срывается; их сущность описана в тексте, и любой студент второго курса сможет по нему рисунки восстановить.

Скажу: связался, дурак, с заграницей... Приведу лучше еще один пример, касающийся только что оконченного расширенного семинара. Вечером перед его началом сижу в гостинице и регистрирую прибывших участников, которые должны по нашему списку поселиться. Вдруг появляется человек, которого я знаю, но в списке он у меня не числится, я, конечно, весь в недоумении, а он отвечает: «Я же заявку вам отправил два месяца назад». Может, он приводит, как говорят дипломаты, не совсем точные данные, но если таких было пять среди прибывших 42 советских участников семинара, то этот эф-

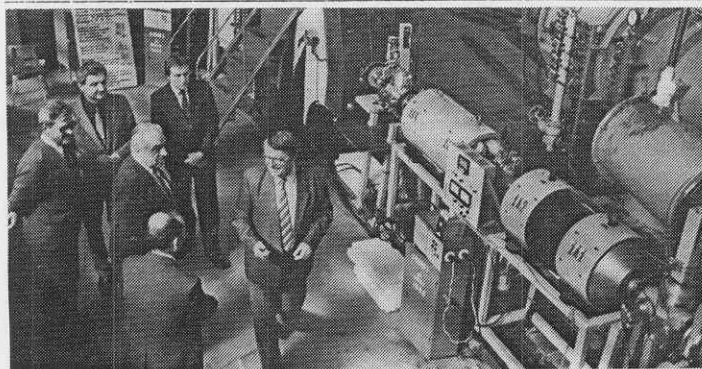
фект, как говорят, уже ане статистических погрешностей. Раскоше- терять 10 процентов от общего объема переписки не может никто себе позволить, тем более международная организация.

В нашем Институте за последнее время многое изменилось к лучшему. Взять, к примеру, оснащенность персональными ЭВМ, которая за три года с абсолютно- го нуля выросла до неплохого уровня сегодня. Жаль, однако, что эти «персоналки» не удается соединить в сеть в рамках одного здания, не говоря уже об электронной почте, которая — в ограниченном масштабе — доступна среди сотрудников Института только единицам.

Новая дирекция ОИЯИ провозгласила курс на резкое повышение эффективности научных работ ОИЯИ и достижение конкурентоспособности наших результатов, и я уверен, что эта политика — которой нет альтернативы, если ОИЯИ хочет выжить — найдет поддержку большинства сотрудников Института. Я взялся за перо, чтобы лишний раз повторить: мы не можем быть конкурентоспособными, если технические средства нашей работы не подымают на соответствующую высоту.

Сергей Бубка вряд ли стал рекордсменом мира, если вместо стеклоаминатного шеста ему пришлось прыгать в задаваемой палкой из запасов ДСО «Динамо» конца пятидесятых годов. В спорте эту истину трудно понять — в науке, почему-то, сложнее. А может, это просто потому, что нет вокруг нас стадиона, заполненного зрителями!

П. ЭКСНЕР,  
начальник сектора ЛТФ.



Чрезвычайный и Полномочный Посол ЧССР в Москве И. Ржегоржек во время посещения Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ.

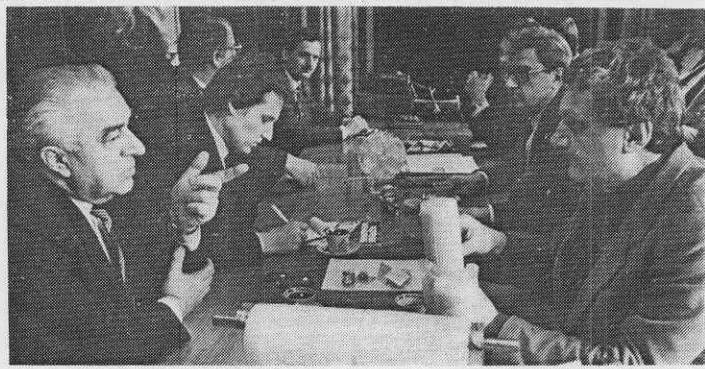


Фото Н. ГОРЕЛОВА.

## КОМПЬЮТЕРЫ И МАТЕМАТИКА

Бурный прогресс в области вычислительной техники и информатики за последние двадцать лет оказал огромное влияние на математику и стимулировал новые направления исследовательских работ, опирающиеся на мощь современных компьютеров. III Международная конференция «Компьютеры и математика», проходившая в одном из крупнейших научных центров США — Массачусетском

В конференции приняли участие более 400 ученых и специалистов из ведущих научно-исследовательских центров западных стран — США, ФРГ, Англии, Франции, Японии, Канады, Италии и др., а также СССР, ГДР и КНР. Примечательно, что от Советского Союза, впервые принявшего участие в конференции серии «Компьютеры и математика», было шесть участников (от ГДР и КНР по одному). Наши западные коллеги спрашивали: это что, результат перестройки в СССР? Ответ может быть только утвердительным.

В качестве главных спонсоров конференции выступили такие организации США, как Агентство по передовым исследовательским проектам в области национальной обороны, Национальный фонд научных исследований, Армейский исследовательский центр, Институт математических наук. В совет содействия конференции вошли представители целого ряда крупных американских фирм.

Все научные доклады, представленные на конференции, были разбиты на три группы — приглашенные обзорные доклады, оригинальные доклады, учебные мини-

технологическом институте [MIT], собрал ведущих разработчиков программного обеспечения ЭВМ и представителей математических наук, в том числе теоретической физики, с целью дать обзор современного состояния дел в области компьютерной математики, доложить новейшие результаты и обсудить направления дальнейших работ.

ности, анализ группы перестановок, решение различных задач теории графов и т. д.

В рамках секции «Компьютеры и физика» было прочитано три доклада. А. Гут (MIT) рассказал о современных физических моделях, описывающих возникновение Вселенной и ее эволюции на ранней стадии развития. Особый акцент был сделан на возникающие математические проблемы, подчеркнута роль компьютеров в их решении. В докладе М. Кроцца (Брукхейвен) был дан обзор методов и результатов компьютерного моделирования решеточных калибровочных теорий. Автор доклада, будучи одним из пионеров этой актуальной области современной вычислительной физики, выдвинул роль специализированных мультимикропроцессорных вычислительных систем для решеточных расчетов, созданных и создаваемых во многих крупных исследовательских центрах мира. Х. Миллер (Чикаго) в своем докладе рассмотрел вычислительные аспекты моделирования эволюции галактик на ЭВМ.

Три доклада прозвучало на секции «Математика и суперкомпью-

теры». Дж. Гудмен (Стэнфорд) рассказал о работах по созданию оптического суперкомпьютера, в котором связь между элементами осуществляется оптически, а не электронным, как в обычных компьютерах, путем. Братья Д. и Г. Чудновские представили доклад о своем опыте использования компьютерной алгебры (аналитических вычислений) для «супервычислений». Заключительный доклад данной секции прочел М. Денью (ИБМ), который является одним из создателей суперкомпьютера GF11, состоящего из 566 арифметических процессоров, каждый из которых имеет пиковую производительность 20 Мфлопс и память 2 Мбайта. Докладчик обрисовал простейшую схему создания специализированного параллельного суперкомпьютера из имеющихся на западном рынке стандартных микропроцессорных плат и чипов памяти.

«Компьютеры и новые направления в математике» — так называлась одна из секций, куда вошло четыре доклада. А. Чорин (Беркли) изложил ряд новых аспектов компьютерного стохастического анализа в связи с исследованием

и решением дифференциальных уравнений в гидродинамике. В докладе Р. Борвейна (Далхоузи) рассмотрено применение аналитических вычислений в задачах анализа некоторых теоретико-числовых и специальных функций, входящих в классическим работам индийского математика Рамануджана. При этом все аналитические выкладки выполнялись на одной из наиболее развитых программных систем нового поколения МЭИПЛ, созданной в Университете Ватерлоо (Канада). В. Госпер из известной фирмы «Симболиск» посылал свой доклад некоторым практикам очень важным вопросам преобразования математических формул на ЭВМ, в особенности выражений со специальными функциями. Последний доклад секции сделал Дж. Эндрюс (Пенн Стейт), изложивший ряд оригинальных идей анализа и обработки подвыражений при аналитических преобразованиях.

Секция «Математика и компьютерная графика» вместила в себя пять докладов. Два из них сделали представители Национального центра по применению суперкомпьютеров в Чикаго Дж. Френсис и Д. Кокс. Оба, по существу, представили собой яркую демонстрацию достижений машинной графики, опирающейся на передовую вычислительную технику. Третий доклад, сделанный М. Барнсли (Джорджия Тех.), был посвящен чрезвычайно интересной и важной для приложений в математике и

Окончание на 4—5-й стр.

В командировки для проведения совместных исследований направлены: В. П. Пермяков (ЛТФ) — в Народную Республику Болгарию; А. Ф. Новгородов (ЛЯП) — в Германскую Демократическую Республику; М. В. Фронтасева, В. М. Назаров (ЛНФ) — в Великобританию.

На курсы ИЗОТИМПЕКС по техническому и программному обслуживанию ЭВМ ЕС-1037 выехали сотрудники Лаборатории вычислительной техники и автоматизации О. К. Чеботарев и А. П. Вилков.

На заседании специализированного совета при Лаборатории ядерных проблем 26 октября состоялась защита диссертаций на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук:

Горнунский Ю. А. — на тему «Экспериментальное измерение константы связи гамма-кванта с тремя пи-мезонами в реакции околорогового рождения пионных пар в кулоновском поле ядер»;

Бизадзе Г. С. — на тему «Разработка и создание электромагнитного годоскопического калориметра с активным конвертором и его применение для исследования образования эта-мезонов во взаимодействии пи-мезонов с ядрами при 10,5 ГэВ/с и поиска распада нейтрального К-мезона на электрон и позитрон»;

Лейтнером Р. — на тему: «Экспериментальное исследование радиационного рассеяния пи-мезонов на протонах при энергии 43 ГэВ»;

Шимечком П. — на тему «Исчезновение сверхтонких магнитных полей в ядрах редкоземельных элементов в ферромагнитных матрицах и структуры ядер <sup>149</sup>Pr и <sup>148</sup>Sm».

Разговор о профессии конструктора начну с высказывания на страницах «Правды» известных машиностроителей, Героев Социалистического Труда академиком Н. Доллежалю и А. Целикову: «Конструирование — одна из самых творческих сфер умственной деятельности, и в то же время весьма ответственных. Не будет преувеличением сказать, что конструкторам принадлежит главный творческий вклад в создание материальных ценностей, и особенно тех, от которых зависит технический прогресс, а следовательно, и рост производительности труда в стране.

Следует повышать престижность профессии конструктора, весьма приниженную за последние десятилетия. Вряд ли терпимо, что труд немалой части квалифицированных конструкторов оплачива-

ется ниже, чем водителей автобусов, научных сотрудников и представителей многих других профессий. Надо больше заботиться о моральном и материальном поощрении специалистов [как это делается в области авиационной], стоящих у истоков технического прогресса, питающих его своим творчеством, создающих технику завтрашнего дня.

То передовое, что создает научная и инженерная мысль, машиностроение призвано без промедления осваивать, воплощать в высокоэффективные машины, приборы, технологические линии. Решать эти важнейшие задачи научно-технического прогресса, минуя конструктора, невозможно. Так давайте создадим благоприятные условия для того, чтобы он с честью справился с выполнением основополагающих предначертаний партийного съезда.

Роль централизованных КБ в создании сложных инженерных комплексов значительна, только коллективом (а специалистом можно стать в среде специалистов) под силу решать эти задачи. В ОИЯИ же большинство категорий сотрудников, и даже конструкторов в секторах и отделах (не в КБ), находится в привилегированном положении по зарплате, премиям, льготам. Хотя многие из них не смогли работать в КБ из-за более высоких требований по технике дела, дисциплине, трудолюбию и его производительности. Надо бы всеячески укреплять и поддерживать КБ, а происходит обратное. Сотрудники КБ выводят из радиационно вредных условий труда несмотря на то, что, непосредственно и постоянно занимаясь отработкой, наладкой и совершенствованием разработанных конструкций, отдельные из них бывают в экспериментальных залах на стандах и установках не меньше, чем подавляющее большинство оформленных в РВУ сотрудников.

Учитывая опытность и квалификацию многих конструкторов следовало бы иметь в структурах КБ должности инженеров-конструкторов и категорированные инженерные должности, что отвечает реальному положению дел в производственной деятельности и должностным инструкциям, утвержденным дирекцией подразделения ОИЯИ, исключает всем известный парадокс, когда есть несколько КБ в ОИЯИ, а должностей инженеров-конструкторов в них нет. Кое-что в этом направлении сделано при переходе на новую систему оплаты труда, но этого недостаточно, о чем скажу позже.

У технических заданиях на проектирование. Имеется государ-

ственный стандарт на него, и есть упрощенное его толкование для условий ОИЯИ. Документ бюро стандартизации согласно приказу дирекции спущен для использования в работе с КБ. Казалось бы, если есть даже предварительное понятие, что надо от КБ, заказчику это можно изложить в задании. Оно может уточняться, дополняться. Бывают случаи, когда его действительно трудно сделать, например, если это связано с конкретной обстановкой в смежной организации. Что же, в этом случае заказчику и конструктору можно выехать на место, разобраться и выполнить (составить) задание совместно. Выдана исходных данных в техническом задании предполагает ответственность заказчика, она его дисциплинирует, исключает неоднозначность толкования и ускоряет процесс проектирования. В ОИЯИ, например, на аттестационных комиссиях конструкторы-исполнители постоянно заявляют о некачественности технических заданий, А как быть, когда есть руководители физических отделов, которые практикуют работу с КБ вообще без заданий? Договариваются до того, что конструкторы должны сами себе составлять задания. Или, более того, заявляют, что они «всю жизнь боролись и будут бороться против выдачи КБ технических заданий». И это говорят руководители, у которых большая власть. Работа без задания вызывает многовариантность исполнения, неясность у исполнителя. Как правило, такая работа со стороны заказчика идеологически не продумана, соответствующую реакцию вызывает она и у проектантов.

О дискриминации. При создании базовых установок, проведении

физико-технических экспериментов конструкторы должны быть полноправными авторами и участниками, тем более, что многие их инженерные решения защищены авторскими свидетельствами на изобретения и рационализаторские предложения, а некоторые устройства, как уже указывалось, проектировались без технических заданий. И совсем не смешно, когда в трех крупных работах ОИЯИ, в разное время по данным на конкурс ОИЯИ с подзаголовком «Реконструкция, создание, запуск», среди более чем двух десятков авторов нет ни одного проектанта. В работу конструктора же, помимо проектирования, входят монтаж и наладка узлов, обеспечение их работоспособности в условиях головной установки. Даже на обширных фотостендах, где запечатлено «до боли родное железо», среди множества лиц не найдете лица конструктора. И все это не случайно.

О создании коллективного авторства. Для опытных квалифицированных конструкторов, прошедших с основных производств (в ОИЯИ таковыми являются не только руководители в КБ, но было и нет вопроса, могла ли быть создана машина-ускоритель, о которой так много говорилось в последние годы. Суровые законы создания машин опытные конструкторы знают. Правда, многие в ОИЯИ создание ускорителя давно уже ставилось под сомнение, дирекцией направлялись комиссии для проверки реального положения дел. Наверное, стоило бы поинтересоваться мнением КБ, по проекту которого велось строительство. Это, помимо, у членов комиссии не возникало даже в мыслях.

О создаваемой ЛСВЭ. Если количество она будет значительное (а судя по темам, это так), то и ресурсы должны иметь соответствующие. С КБ (как и с мастерскими) об этом, о работе новой лаборатории не говорят. КБ и мастерские рассматривают как материал, их просто «переводят». Думаю, директору новой лаборатории не лишне было бы поговорить хотя бы с начальниками этих подразделений. Возможно, он услышал бы то, что и не предполагает. Опять намечается командно-административный метод руководства. По-другому надо строить

Окончание. Начало на 3-й стр.

теоретической физике теме применения машинной графики к задачам фрактальной геометрии. Доклад А. Смита (ПИКСАР) был представлен в виде компьютерного фильма и имел целью показать технику производства на супер-ЭВМ движущихся изображений. Заключительный доклад секции С. Вольфрама (Вольфрам Рисеч Институт) содержал описание идеологии и основных принципов, положенных автором в основу созданной им программной системы МАТЕМАТИКА, которая позволяет производить разнообразное численно-аналитическое вычисление в сочетании с мощными графическими средствами.

В последний день работы конференции на секции «Компьютеры и комбинаторика» ряд вычислительных комбинаторных задач в теории чисел рассмотрел А. Одлышко (АТ/Т Белл-лаборатории). В докладе Дн. Коняе (Принстон) были изложены некоторые аспекты интеллектуализации вычислительных методов на примере, связанных с анализом структуры числов последовательности. Н. Слоан (АТ/Т Белл-лаборатории) осветил роль компьютеров и, в частности, компьютерной алгебры в имеющей важное прикладное значение теории кодирования. Наконец, Г. Вильф (Пенсильвания) ознакомил участников конференции с развитыми им методами автоматического доказательства одновременно целых наборов комбинаторных тождеств.

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ДОКЛАДЫ

В эту группу вошли 36 докладов, 33 из которых от западных стран. В докладах были рассмотрены различные стороны использования компьютеров в математических задачах. Отметим главные моменты докладов, объединяя их, по возможности, в родственные группы.

Развитию компьютерных методов интегрирования и связанным с этой задачей проблемам на конференции было уделено достаточно много внимания. Д. Бадорра (MIT) рассказал о последних результатах по алгоритмизации процедуры аналитического интегрирования в классе специальных функций, содержащих дилогарифмы. Г. Хувер (Альберта) дал анализ причин возникновения трудностей при вычислении определенных интегралов и предложил ряд рекомендаций по их преодолению. Новые рецепты точного вычисления некоторых классов определенных интегралов, содержащих экспоненты и логарифмы, были предложены К. Геддесом и Т. Скоттом (Ватерлоо). Авторы реализовали предложенные ими алгоритмы в рамках системы аналитических вычислений МЭИПЛ и убедились в их высокой эффективности. Г. Троттер (Принстон) обсудил вычислительные аспекты, связанные с нахождением точной нижней границы для энергии связи ядер и электронов в веществе.

Вопросам применения компьюте-

ров для исследования и решения дифференциальных уравнений был посвящен целый ряд докладов. Д. Ванг (Китай) предложил алгоритмическую процедуру для распознавания структуры особых точек типа «центра» и «фокуса» для динамических систем и построения предельных циклов. П. Коста и Р. Вестлейк (Рэйтоне, Вейленд) исследовали бифуркации нелинейных уравнений в частных производных с зависимостями от параметра начальным условием. Они продемонстрировали любопытный факт: даже тогда, когда известно точное решение задачи, компьютерная графика позволяет обнаружить удивительные бифуркационные явления и добиться глубокого понимания геометрической природы решения. Группа испанских ученых — Е. Фрейре, Е. Гамеро и Е. Понсе (Севиля) с помощью системы РЕДЬЮС-3.2 исследовала бифуркации Хопфа при периодических колебаниях в динамических системах. Они проиллюстрировали эффективность своей программы на ряде содержательных примеров. М. Зингер (Северная Каролина) рассмотрел линейные дифференциальные уравнения с ко-эффективностью в некотором дифференциальном поле К. Он исследовал проблему существования ненулевых решений в К и разработал схему нахождения конкретных полей. В докладе В. Ганжи (Новосибирск) и Р. Лизки (Прага) система РЕДЬЮС была использована для автоматизации процесса исследования

## КОМПЬЮТЕРЫ

Тхоруп (Копенгаген) исследовали структуру симметрических матриц, составленных из косимметрических блоков. Эти матрицы играют важную роль в алгебраической геометрии. Новые эффективные алгоритмы матричной триангуляции, связанные с вычислением наибольшего общего делителя двух полиномов, предложил А. Акритас (Канзас).

Также три доклада было посвящено применению компьютеров в дискретной математике и, в частности, в теории конечных групп. Так, Г. Куперман, Л. Финкельштейн (Бостон) и П. Пюрдом (Индiana) рассмотрели проблему строгого тестирования принадлежности группе перестановок. В докладе Д. Рокмора (Гарвард) поставлена и решена задача нахождения формы-образа симметрической группы Sp. Ряд алгоритмов с полиномиальным временем для решения отдельных задач теории графов исследован в работе М. Феллоуза (Идахо), Н. Киннерсли и М. Лэнгстона (Вашингтон).

Теория чисел традиционно является одной из областей применения компьютеров. В своей работе Д. Савию, Е. Ламагна и С.-М. Лиу (Роде Айленд) исследовали проблему алгоритмизации суммирования гармонических чисел. Авторы доказали ряд теорем, показывающих разрешимость этой задачи в терминах полигамма-Функ-

# ИХ РОЛЬ И ПОЛОЖЕНИЕ В ИНСТИТУТЕ

наши взаимоотношения. Старыми методами ничего хорошего не добьешься, а «показуха» не заставит себя ждать.

**О взаимоотношениях.** Из всего изложенного нетрудно представить, из чего они состоят и как порою складываются. Производственные отношения — это то, что в первую очередь сказывается на работе. И если они неправильные, то это еще и то, от чего устает человек. Человек не устроен так, чтобы специально вредить, но подходы к работе могут быть разные. При нормальных взаимоотношениях, при подходе к работе с душой совершенно непредсказуемо с положительной стороны раскрывается человек. А если еще и следует положительный результат, то все напряжение от работы автоматическим снимается, без всякого денежного поощрения за достигнутое.

Метод диктата, интриги, сплетни, угодничество, умение красиво говорить о работе и вокруг нее, но только ее не делать — все это хорошо освоено и используется на практике. Заметно консолидируются отдельные группы руководителей — приверженцев старого стиля работы. Они имеют не только административную власть, но также укрепились в креслах общественных и партийных организаций. Действовать стали более утонченно, более «интеллигентно» и даже как бы по закону.

В принципе, по своей натуре, конструкторы — это спорщики. Они не всегда соглашаются с мнением руководства, бывают резки, если речь идет о несправедливых претензиях по конструкциям. Но никогда, подчеркиваю, никогда не проигнорируют приказ или указание руководства. Все, что вписано в план работы, будет сделано — это заказчики твердо знают. В ОНМО никогда не было, нет (и, возможно, не будет) у руководства претензий к конструкторам по исполнительности. Конструкторы, повторю, спорят по существу дела, не соглашаясь порою с некоторыми идеями на стадиях их обсуждения. Не меньше других мы любим свое дело и соблюдаем дистанцию по отношению к руководству. В здоровых организациях подобное поведение конструкторов считается естественным и нормальным. У нас же — в цене дураки!

Начальник КБ — это должностной на перекрестке многих дорог у руководителей. Ему достаточно хорошо видны их отношения между собой, их отношение к более высокому руководству. Эти отношения также ненормальные, хотя каждый из руководителей открыто об этом не скажет. Еще раз отмечу, что по опыту своей работы мне есть что и с чем сравнивать, знаю, что это еще одна, возможно, главная причина того, почему не складывается работа. Но как эти руководители едины в своем отношении к КБ, если разговор о нем заходит на собраниях, совещаниях, на партбюро. Кажется, что свое отношение к КБ они сформулировали давно (если не со дня образования Института) и менять его не собираются. Неужели не ясно, своим негативным отношением к КБ они делают плохо прежде всего себе, рубят сук, на котором надо сидеть!

Печально для страны, что подобная картина наблюдается и в отраслевых радиофизических НИИ, занимающихся прикладными исследованиями и финансируемые из госбюджета. Молодежь не связывает свою судьбу с нашей профессией, мужчины из нее «мигрируют», она становится женской. К такому положению дел привело много причин, но это — особый разговор. Надо коренным образом менять отношение к конструкторским кадрам, всячески беречь опытных, квалифицированных конструкторов. В этой профессии, как говорил авиаконструктор А. Яковлев, опыт значит больше, чем образование. Среди чуть более 100 сотрудников во всех КБ ОИЯИ есть несколько десятков достаточно опытных и квалифицированных специалистов, определяющих всю работу в коллективах. И хотя бы им необходимо создать условия для успешной работы. Следует учитывать и то, что в мастерских ОИЯИ практически отсутствует технологическая служба, и это ложится дополнительной нагрузкой на конструкторов.

За все время работы, при том дефиците кадров и их миграции, КБ в ОНМО практически никогда не являлось кузким местом.

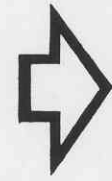
Нами созданы уникальные разработки с нестандартными инженерными решениями, минимальным техоснащением и финансо-

выми затратами, посредством переговоров со сторонними организациями. КБ имело стабильные показатели в работе (45 раз занимало классные места в квартальном социалистическом соревновании), не имело нарушений трудовой и производственной дисциплины. От имени всех руководителей КБ могу твердо заявить: перед работой, руководством ОНМО и своими сотрудниками совесть у нас чиста. Но хочу также твердо заявить и другое: наряду с нормальным взаимопониманием и работой с рядом служб и их руководителями (в том числе и физических подразделений) мы с большой охотой воспринимаем неблагодарность главных руководителей, решающих нашу судьбу. Мы также не удовлетворены низкими выплатами и окладами при переходе на новую систему оплаты труда. Сотрудники КБ, особенно руководители, как получали зарплату ниже, чем в других КБ, так и получают сейчас.

И последнее. Не надо считать высказанное мною (возможно, в общих чертах) чем-то вроде философских рассуждений — prawdziwe мысли «главных специалистов». Все это очень серьезно. За каждой строкой здесь стоит многолетний опыт работы, конкретные люди, множество примеров, фактов, документов. И ничего другого, кроме искреннего желания помочь работе Института у меня нет.

Для решения проблем с КБ не нужны большие затраты. Научному руководству надо психологически себя переломить и существующим образом изменить свое отношение к конструкторскому бюро. Считаю, что среди множества проблем, от которых зависит продуктивная работа Института, проблема практической реализации научных идей связана в первую очередь с КБ.

**И. ХОХЛОВ,**  
начальник КБ ОНМО.



## ПРОБЛЕМЫ ЖДУТ РЕШЕНИЯ



«Опубликованный сегодня материал — это один из рефератов, которые готовят слушатели производственно-экономического семинара ОИЯИ. Иван Михайлович Хохлов выбрал не какую-то отвлеченную тему, а решил поделиться размышлениями о нашем будущем. Надо признать, что и наша газета в долгу перед конструкторами — из номера в номер мы предоставляем слово физикам-теоретикам и экспериментаторам, руководителям научных программ, и редко уделяем внимание тем, без кого воплощение научных планов Института просто невозможно, — конструкторам.

Надеемся, что к разговору о роли КБ в деятельности ОИЯИ, о проблемах, волнующих конструкторов, присоединятся многие специалисты Института.

Первым мы предоставляем слово главному инженеру ЛЯР И. В. Колесову, поскольку он был «опонентом» И. М. Хохлова — готовил отзыв на реферат:

И. М. Хохлов в своем реферате поднимает очень важные вопросы о роли КБ в создании экспериментальных и базовых установок, являющихся основой при проведении физических исследований, о недооценке и даже принижении роли конструктора, о дискриминации при оценке их труда (материальная — низкая заработная плата и моральная — конструкторы не включаются в число авторов публикаций, заявок на изобретения, на премию и т. д.), о недостатках в организации работы заказчиков с КБ, отсутствии технических заданий или весьма низком их качестве. Со своей стороны я бы добавил: отсутствует обмен опытом работы между конструкторскими бюро разных лабораторий на совместных семинарах, совещаниях,

Большинство из этих критических замечаний, изложенных в реферате, действительно справедливы для ОИЯИ. Положительные решения по ним будут способствовать улучшению положения дел с созданием экспериментальных и базовых установок ОИЯИ. В качестве первого шага работы по затронутым вопросам целесообразно их вынести на технический совет при главном инженеру ОИЯИ.

Вместе с тем И. М. Хохлов все эти вопросы изложил, на мой взгляд, в очень негативном виде. Очевидно, это отражает положение дел в ОНМО. Насколько мне известно, в других лабораториях есть положительные примеры по ряду затронутых в реферате вопросов. Можно привести факты, когда конструкторы включаются в число авторов публикаций, изобретений и в списки на соискание премий ОИЯИ. Например, в число авторов публикаций ЛЯР, в которых описываются конструкции установок, включаются начальник КБ — В. А. Чугреев или ведущие разработчики конструкций. Среди авторов публикаций ЛВЭ, ЛЯП и ЛНФ можно видеть начальников КБ Е. А. Матюшевского, А. Т. Василенико и Б. И. Воронова.

Что же касается оплаты труда, то сейчас, после перевода на новые условия, положение дел несколько улучшилось. Для конструкторов введен широкий диапазон должностей, в том числе введены категории инженеров-конструкторов. При этом увеличилась должностные оклады. Так, если до перевода максимальный оклад конструктора составлял 200 руб. (для старшего инженера), то теперь он составляет 290 руб. для инженера-конструктора I категории и 300 руб. — для ведущего инженера-конструктора.

Тем не менее многие затронутые в реферате вопросы ждут своего решения с тем, чтобы поднять роль конструкторских бюро в ОИЯИ.

## И МАТЕМАТИКА

ций. В работе Т. Сакалиса (Нью-Мексико) приведен алгоритм вычисления знака полинома от заданного набора алгебраических чисел. Н. Рикерт (Иллинойс) предложил эффективную процедуру проверки эквивалентности двух положительно определенных квадратичных форм относительно униформальных преобразований. Эта проблема важна для теоретико-числовых исследований. Ф. Бергерон (Монреаль) описал результаты, подчас весьма неожиданные, проведенных им с помощью компьютерной алгебры математических экспериментов по преобразованию выразителей, содержащих полиномы по переменной, являющейся комплексным корнем  $n$ -го порядка из единицы.

Целый ряд докладов был посвящен применению компьютеров в геометрии. На эту тему на конференции выступали М. Хильдебранд (Гарвард) и Дж. Виск (Итхаса), Д. Лейтес (Стокгольм) и Г. Пост (Твенте), Е. Врсей и К. Рориг (Ватерлоо), Дж. Джонстон (Балтимор), Х. Миллс (Идахо) и М. Вернон (Лейкс Кларк Колледж).

Интерес участников конференции вызвало компьютерное обучение математике. М. Бисон (Сан-Хосе) рассказал об основах созданной им экспертной системы МАТ-ПЕРТ для изучения математики, в частности, таких ее разделов, как

### ЭВМ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

В течение первых четырех дней работы конференции в Атлетическом центре МИТ проходила выставка-демонстрация программного обеспечения и книг по компьютерной математике. Разумеется, участники конференции могли приобрести все демонстрируемые продукты, причем часто на льготных условиях (по сниженной цене). Свою продукцию — книги по информатике, математике, журналы и программные продукты, рабочие станции, графику, программное обеспечение для математических исследований и т. д. представили фирмы «Академик Пресс», «Аполло Компьютер», ИБМ, Американское Математическое Общество и другие.

Ознакомившись с продукцией этой выставки-ярмарки, мы пришли к выводу о целесообразности приобретения в рамках проекта КРАСТ программных систем МАКСИМА и МАТЕМАТИКА для постановки их на 32-разрядных персональных компьютерах Лаборатории теоретической физики. Эти передовые зарубежные программные продукты позволяют существенно расширить круг решаемых в ЛПФ задач и будут способствовать повышению эффективности теоретических расчетов.

Разнообразная культурная программа конференции также была связана с компьютерами. Так, участникам конференции был показан впечатляющий набор компьютерных видеофильмов. Для их со-

дания кроме передовой технологии, использующей новейшие достижения машинной графики, требуются чрезвычайно большие вычислительные ресурсы. Большинство из показанных фильмов, например, об эволюции галактик, образовании «черных дыр», странном аттракторе Лоренца, деформации поверхностей в четырехмерном пространстве, спроектированных на трехмерное пространство, и т. д. получено на суперкомпьютерах и потребовало значительного машинного времени.

Прием для участников конференции был организован в компьютерном музее города Бостона, где мы ознакомились с историей развития вычислительной техники США, начиная от первых электроламповых машин и кончая работами с речевыми синтезаторами, понимающими отдельные слова. Любопытно, что там же, в музее, во время приема, на персональных ЭВМ продолжалась демонстрация новейших программных продуктов. На «десерте», в предпоследний вечер работы конференции в концертном зале студенческого центра МИТ двумя очень популярными в США «электронными» музыкантами Д. Слелпаном и С. Дьямондом был дан концерт классической музыки на «инструментах будущего» (так писала американская газета «Крисчен Сайенс Монитор»). В эти новые инструменты встроены микропроцессоры, позволяющие исполнителю отбирать различные акустические звуки, например, хоры, шум прибоя, или

переключать инструмент на разные музыкальные инструменты — орган, фортепиано, гитару и др.

В целом III Международная конференция «Компьютеры и математика», вне всякого сомнения, стала значительным явлением в области компьютеризации математических знаний и показала, с одной стороны, все возрастающую роль вычислительной техники в самых, казалось бы, абстрактных математических исследованиях, а с другой, воздействие новых математических идей на развитие самой вычислительной техники.

Участие специалистов ОИЯИ в подобных конференциях считаем обязательным, поскольку «очное» знакомство с новейшими достижениями передовой технологии разработки оборудования и программного обеспечения существенно поможет перспективной и оптимальной (по денежным ресурсам) планировать развитие вычислительных средств Объединенного института. Мы убедились, в частности, в том, что реализуемый в настоящее время в ЛПФ проект КРАСТ в целом правильно учитывает тенденции развития компьютеризации математических наук, хотя и требует определенной корректировки, особенно в отношении графических возможностей персональных ЭВМ.

**В. ГЕРДТ,**  
начальник сектора ЛВТА.  
**В. БУРОВ,**  
старший  
научный сотрудник ЛПФ.

# Ветераны нашего Института С ПОЛНОЙ ОТДАЧЕЙ

28 октября переступил свой пятидесятилетний рубеж Владимир Геннадьевич Калинин, доктор физико-математических наук, профессор, начальник сектора и исполняющий обязанности начальника отдела ядерной спектроскопии и радиохимии Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ.

Владимир Геннадьевич широко известен в Институте и в городе. В ОИЯИ — прежде всего как крупный специалист в области исследования структуры атомных ядер, в городе — своей общественной работой. Несколько лет он был секретарем ГК КПСС (1980—1983 гг.), депутатом городского Совета.

Эти две ипостаси в характере и жизни Владимира Геннадьевича сейчас неразделимы, тем более, что вернувшись на работу в Институт, после небольшой «передышки», он снова активно вошел в гущу общественной и политической жизни и является сейчас заместителем секретаря парткома КПСС в ОИЯИ.

И все-таки его основная линия жизни — наука, от которой он никогда не отрывался, даже будучи секретарем ГК КПСС и длительное время замещающего первого секретаря горкома. В эти тяжелые для него по перегрузкам годы Владимир Геннадьевич постоянно был связан со своими сотрудниками, своим делом, своими учениками. Он приходил на работу по вечерам, в выходные и праздничные дни. У него продолжали успешно работать аспиранты и соискатели, для общения с которыми он всегда находил время.

Даже в годы работы в ГК КПСС Владимир Геннадьевич вылезал на эксперименты в Гатчину (ЛИАФ) — за счет отпуска и своего личного времени. В эти годы им была написана и блестяще защищена докторская диссертация. При этом обязанности секретаря ГК КПСС он выполнял со своей ответственностью, настойчивостью в решении непростых проблем города и партийной организации.

Путь в науку В. Г. Калинин начал в 1961 году в Лаборатории ядерных проблем, куда был приглашен после окончания физического факультета Ленинградского университета. Он сразу же включился в программу широких исследований свойств нейтронно-дефицитных нуклидов, получаемых в реакции глубокого расщепления ядер протонов с энергией 660 МэВ на синхротроне ОИЯИ. При его активном

участии эта программа впоследствии развилась в первую в стране социалистического сотрудничества комплексную программу исследований ядер удаленных от линии бета-стабильности (программа ЯСНАПП).

В процессе формирования В. Г. Калинин как одного из ведущих специалистов в ядерной спектроскопии немаловажную роль сыграли три момента. На начальной стадии (со студенческой скамьи) ему посчастливилось работать в сотрудничестве с учеными ленинградской школы ядерной спектроскопии Б. С. Джелелева. Затем он органически влился в коллектив сотрудников отдела ядерной спектроскопии и радиохимии Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ, счастливо «угадав» свой приход в начале «золотого века» спектроскопии ядер на базе синхротрона с энергией протонов 660 МэВ. Личное участие В. Г. Калинин в исследовании, проводимых в Университете Г. Орхуса (Дания), и тесное сотрудничество с ведущими учеными стран-участниц ОИЯИ было завершающим моментом в становлении его как ученого.

Здесь определяющими явились, безусловно, и личные качества В. Г. Калинин — его высокая образованность, способность найти интересную проблему иногда даже там, где казалось бы, все ясно; чрезвычайно критическое отношение к полученным результатам. Нестандартный подход в постановке эксперимента, умение найти и поставить физическую задачу всегда позволяло достичь неординарного результата в исследовании.

В первые годы своей научной деятельности В. Г. Калинин выполнил большой цикл исследований свойств сферических и переходных ядер редкоземельных элементов. Эти работы легли в основу его кандидатской диссертации, защищенной в 1969 году. В дальнейшем интересы Владимира Геннадьевича стали шире. Он принимает активное участие в организации и проведении совместных исследований удаленных от полосы бета-стабильности изотопов на ИЗОЛБ — установке ИРИС в ЛИАФ АН СССР (Гатчина). Он становится одним из ведущих сотрудников отдела ядерной спектроскопии. Уже в 1976 году Владимир Геннадьевич избран начальником сектора масс-сепараторов. Под его руководством и при его прямом участии выпол-

нен ряд приоритетных исследований, в которых установлены важные факты для физики бета-процессов и атомного ядра: проведено систематическое изучение альфа-распада короткоживущих изотопов редкоземельной области, идентифицировано около 30 ранее не известных изотопов и изомеров, впервые экспериментально определены протяженный участок границы устойчивости по отношению к радиоактивному протонному распаду, исследованы фундаментальные характеристики ядер вблизи этой границы, получены экспериментальные доказательства магического характера ядра гадолиний-146. Часть этих работ вошла в диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук.

В. Г. Калинин много сил уделяет воспитанию научной молодежи. 12 советских специалистов и специалистов из других стран-участниц ОИЯИ под его руководством защитили кандидатские диссертации. В руководимых им научных коллективах всегда работает много иностранных научных сотрудников и инженеров.

В. Г. Калинин большое внимание уделяет созданию современной экспериментальной базы. В 1981—85 гг. он был руководителем проекта «Комплекс ЯСНАПП-2», на базе которого в настоящее время разрабатывается он-лайн исследование свойств ядер на выведенном луче фазотрона ОИЯИ. Под его руководством в этом направлении разрабатывается и создается аппаратура для исследования экстремальных состояний атомных ядер (проект ЛИФТ).

Приходится просто удивляться, как при огромной организационной работе, личном участии в экспериментах, обработке и анализе результатов Владимир Геннадьевич находит время, чтобы быть в курсе всей периодики в своей области физики, читать массу газет и журналов, в том числе и «Советский спорт» (тут следует заметить, что он — большой знаток спорта, в особенности хоккея и футбола, и настоящий спортивный болельщик).

Он удивительно аккуртен и точен в своей работе. Эти его качества особенно ценны в ядерной спектроскопии — области физики, где приходится иметь дело с множеством сложных спектров излучений, огромным количеством ядерных уровней и переходов. Приведение всей «сырой» экспериментальной информации в стройную, обоснованную и ос-



В. Г. Калинин и научный сотрудник из МНР Н. Ганбаатар. Фото Ю. ТУМАНОВА.

мысленную систему схем распада ядер просто невозможно без четкой памяти, аккуратности и точности, знания огромного объема данных, полученного другими исследователями, понимания и использования современных теоретических моделей.

Владимир Геннадьевич любит и ценит юмор, умеет шутить сам и охотно откликается на шутки коллег. Вокруг него всегда собирается круг интересных людей, которых он привлекает своими разносторонними знаниями, нестандартностью мышления. К нему идут советоваться, его мнение и замечания всегда весомы и точны. Но в принципиальных вопросах Владимир Геннадьевич проявляет неизменную твердость и настойчивость, даже там, где многие из нас «не хотят связываться» или просто отступают.

Для В. Г. Калинин характерно раннее становление как ученого. Он один из наиболее авторитетных физиков в Союзе в области ядерной спектроскопии и исследования структуры атомного ядра. Его работы широко известны в мире и всегда безудержно надежны по представленным результатам и обоснованным выводам. Для экспериментатора он довольно рано стал доктором и профессором, практиче-

ски в сорок лет, хотя мог и значительно раньше, — но не было времени оформлять бумаги. И это является действительным признаком его как профессионала высшей квалификации, учителя, человека, способного вести за собой в науке, выдвигать идеи, ставить и решать сложные задачи в познании природы. Кроме всего прочего, его еще отличают и влюбленность в свое дело, которая так необходима для плодотворной и успешной работы.

Долгие годы Владимир Геннадьевич трудится с полной отдачей, с огромными перегрузками. Мы думаем, что редко кому удается так успешно сочетать большую настоящую науку с большой общественной работой.

Пятьдесят лет — «не возраст» — просто первый серьезный юбилей. Но Владимир Геннадьевич успел сделать очень много, причем ярко, талантливо, продуктивно. Мы желаем нашему коллеге дальнейших успехов в научной и общественной работе, счастья, здоровья — ему и его близким.

**В. П. ДЖЕЛЕПОВ**  
**К. Д. ГРЮЛОВ**  
**В. А. МОРОЗОВ**  
**С. И. ФЕДОТОВ**  
**Ю. Н. ХАРЖЕВ**  
**В. М. ЦУПКО-СИТНИКОВ**

## НА СВЯЗИ — МЕДСАНЧАСТЬ

Собравшиеся в кабинете начальника медсанчасти ОИЯИ И. Н. Егарева в течение двух часов ждали телефонных звонков и потому, беседа, поглядывая на аппарат.

Шла «прямая линия» по вопросам улучшения медицинского обслуживания, и, чтобы все ответы звучали более точно и полно, были приглашены специалисты: заместитель заведующего центральной аптекой медсанчасти Э. М. Поенко, заместитель начальника медсанчасти по поликлинике В. Г. Семин и главный врач СЭС медсанчасти Ю. Н. Зуев.

Однако звонков почти не было, то есть позвонили всего трое. В. С. Гребенников, сотрудник ЛНФ, просил помощи в приобретении лекарств, что было простым делом: нужный препарат оказался в аптеке медсанчасти. А. Н. Тугулов, тоже из ЛНФ, спросил, когда в Дубне будут делать обследование с помощью аппарата УЗИ.

Ультразвуковая установка, к примеру, японской фирмы «Алока» стоит 60 тыс. долларов. В медсанчасти аппаратов нет, поэтому приобрести можно только за счет предприятия. Заявка на покупку УЗИ подана в Институт, и есть основания полагать, что в ближайшие два года вопрос решится положительно.

Был еще такой вопрос: можно ли проходить флюорографию не каждый год? Наша редакция тоже получила письмо с аналогичным вопросом («кому нужна эта

флюорография?») сотрудника ЛВТА А. Салтыкова, который высказал такую «красочную» мысль: «флюорография — одна из форм ежегодной отчетности о нашем здоровье, придуманная в «достойные» времена... целесообразность и безвредность которой... никто пока не доказал». Зам. начальника медсанчасти В. Н. Калинин и теперь И. Н. Егарев ответили примерно одинаково: есть документы, которые регламентируют частоту и необходимость подобного обследования, это приказы Минздрава такие-то... Однако так и не удалось у уважаемых стражей здоровья узнать о конкретном влиянии разового флюорообследования на человеческий организм.

Закончилась «прямая линия». Итоги подводить нет смысла, но нужно бы высказать, отчего она не удалась. Потому ли, что не нашлось у дубненцев о чем спросить, или не верят они в эффективность этой формы связи?

Иван Николаевич ответил, что в среднем на прием к нему приходят 5—10 человек в день. Поэтому три звонка за два часа — это уже что-то, хотя, конечно, мало. Видимо, нужно идти навстречу людям, встречаться с ними в коллективах, хотя выступления администрации медсанчасти организу-

ются на профсоюзных конференциях, на политаднях. Кстати, форма связи «прямая линия» была рекомендована на заседании президиума ОМК профсоюза ОИЯИ, так что «мероприятие выполнено». Но дубненцы звонят и так каждый день в течение всей недели.

А о том, какие изменения происходят сегодня в оказании медицинской помощи работникам Института, завода «Тензор» и другим, можно рассказать и на страницах «Дубны». И. Н. Егарев отвечает:

— Что касается стационарной медпомощи, то проблем практически нет, исключение составляет служба родовспоможения — это известно. Но нужно сказать, что делается, чтобы увеличить площадь, чтобы построить роддом? Сейчас выбран проект, «Тензору» выдано задание на разработку документов. Материалы ушли также в ГипроиниЗдрав для составления рабочего проекта. Хотим, чтобы роддом, в здании которого расположится и женская консультация, был включен в титульный список строительства на 1993 год.

Макет роддома стоит в кабинете Егарева и привлекает внимание всех, кто сюда заходит. Действительно, очень нужный объект. Правда, «первоочередной» открыл свои двери к концу века и бу-

дет находиться в районе Большой Волги, что не очень удобно для сотрудников Института, но более близкого времени и места для строительства пока не нашли.

В будущем году должно начаться сооружение нового корпуса поликлиники (нынешнее здание вмещает 600 человек в день приема 1200—1600), но начало строительства под угрозой срыва — не готова проектная документация.

Небезынтересно, наверное, узнать, как теперь медсанчасть обеспечивается аппаратурой, оборудованием. Тут явно происходит положительный сдвиг. Для этих целей в нынешнем году ОИЯИ и «Тензор» выделили денег почти в три раза больше, чем в прошлом — 250 тысяч рублей. Уже приобретены две барокамеры для внедрения метода лечения гипертензивной оксигенации. Сейчас в ГСПИ заказали проект установки камер, что займет примерно два месяца. И затем СМУ-5 будет вести монтаж. Так что, надеемся, в следующем году дубненцы смогут начать лечить сосудистые заболевания, язвенные болезни, трофические расстройства с помощью более совершенного метода.

В ближайшее время — в этом году, предполагается, что завод «Тензор» закупит для медсанчасти

лазерную аппаратуру, в частности, лазерный нож. Значит, впереди у нас практически бескровные операции. Приобретены для стационара два тепловизора — это аппаратура для диагностики онкологических заболеваний, очень дорогая и очень нужная. В прошлом и нынешнем году получили наркозно-дыхательную аппаратуру, которая применяется во многих случаях, в том числе для оказания помощи новорожденным.

Однако необходимо еще многое. Нужно больше иметь рентген-аппаратов и обязательно УЗИ — мы опять вернулись к началу разговора. Поэтому не обойти стороной еще один большой вопрос: Zubопротезирование. По-прежнему очередь большая. Сейчас талоны распределяют профсоюзные комитеты (по решению президиума ОМК), кроме того 10 талонов получает совет ветеранов войны и труда. Ежемесячно протезируют 80 человек, и увеличивать это число пока не представляется возможным, но и здесь точка еще не поставлена.

Беседа с начальником медсанчасти, поводом для которой послужила «прямая линия», затронула проблемы, волнующие и работников здравоохранения, и жителей города. Этой публикацией хотелось бы не только сообщить информацию, но и вызвать новые вопросы, ответы на которые будут напечатаны.

**С. ЗАБУРДАЕВА.**

# ВОПРОСЫ ОСТАЮТСЯ ОТКРЫТЫМИ

Общегородские проблемы волнуют, наверное, каждого дубненца. Очень живо, например, обсуждался проект общегородской предвыборной программы. Но, к сожалению, нигде отдельным пунктом не выделяются молодежные проблемы, не звучат они как комплексная, сбалансированная программа действий. Поэтому, возможно, многие из них и не решаются. До сих пор существует проблема, связанная с вечерним и заочным образованием. То есть фактически не рассматривается вопрос социальной справедливости, обеспечения конституционных прав молодежи, которая работает и одновременно хочет в нормальных для того условиях повышать свой образовательный уровень.

Эта проблема может рассматриваться в нескольких направлениях. Очень важно, что человек может учиться заочно вне зависимости от того, где и кем он работает. Такое обучение решает и вопрос занятости молодых. Нельзя только работать и отдыхать после работы, тем более, что общеизвестно: слишком много проблем с организационной досуго молодежи. Обучаясь в заочной или вечерней институте, молодой человек тратит свое свободное время на созидательную творческую деятельность. И даже если он, окончив вуз и получив диплом, не будет трудиться по специальности, останется рабочим, — нет в этом большой беды. Рабочий с высшим образованием — это высококвалифицированный специалист, это уже творческая личность.

Сегодня существует масса специ-

альностей, где рабочий просто должен иметь высшее образование, например, оператор ЭВМ, наладчики автоматизированных линий, больших станков с числовым программным управлением.

Перейду конкретно к филиалу МИРЭА. Можно сказать, что уже по крайней мере два года идет устойчивая тенденция к изменению пропорции студентов — сотрудников предприятий Дубны, близлежащих городов и инородных. В прошлом году примерно 30-35 процентов составляли инородные абитуриенты, в этот раз их также менее 50 процентов. Ежегодно к нам поступает более ста дубненцев, представителей основных предприятий города — «Тензор», ДМЗ, сотрудники ОИЯИ, много абитуриентов из поселка Запрудня. В этот год в филиале будут обучаться 62 студента, из них 32 дубненца, принятых в институт только по результатам собеседования, в соответствии с новыми правилами.

Сейчас идет перестройка во многих вузах страны. В филиале МИРЭА, к примеру, более демократичным стал сам процесс учебы, когда упор делается на углубленные знания, индивидуальную, научно-исследовательскую работу, а не на количественные характеристики — число посещений, отчеты и т. д. Широко идет компьютеризация, введение вычислительной техники во все предметы, научно-исследовательскую работу, в студенческий обиход. Но в связи с этим и проблемы, о которых хотелось бы напомнить еще раз.

Основная и многолетняя наша трудность — нехватка производственных помещений,

Растет город, а наше здание с 1963 года остается в тех же 1300 кв.метрах. Вторая серьезная проблема касается как раз компьютеризации. Сейчас многие дубненские школы имеют более совершенную и в большем количестве вычислительную технику, нежели мы (школы № 8, 9 и 4). В четвертой школе мы вынуждены не только снимать учебное помещение, но и просить допустить студентов к занятиям в компьютерном классе. Когда же школьники приходят к нам на экскурсию (многие ведь хотят учиться здесь), видят наши лаборатории, их очень удивляет отсутствие компьютерного класса. Вуз же должен обучать вчерашних школьников на лучшей технике.

Сейчас у нас есть терминал связи с вычислительным центром ЛВТА, есть «Электроника-6» с хорошей сетью, закуплены мониторы на 12 мест. Но чтобы эти мониторы запустить, нужна базовая машина или несколько машин, которые способны с ними работать. Это пока нет. Но самое удивительное, что гораздо сложнее получить какую-либо помощь от дубненских предприятий, чем от инородных, работники которых обучаются у нас, как, скажем, город Петушки, представивший филиалу одну из машин. А ведь большинство выпускников филиала трудятся именно в нашем городе. В ОИЯИ, например, работают более 300 выпускников — это научные сотрудники, разработчики, эксплуатационный персонал базовых установок, это рабочие с высшим образова-

ем, инженеры, начальники секторов и отделов лабораторий Института. Поэтому сейчас мы обращаемся чуть ли не с призывом: филиал МИРЭА ищет спонсоров! Мы ждем предложений со стороны предприятий и в свою очередь на взаимовыгодных условиях готовы перепрофилировать подоготовку некоторых специалистов с учетом конкретного предприятия. Можно было бы, например, создать группу студентов из ОИЯИ по специализации «Промышленная электроника» с уклоном на высокотемпературную сверхпроводимость.

Что касается помещения, то у коллектива филиала также есть свои планы на этот счет. Вскоре будет освобождено помещение «Интератоминструмента». Почему бы не отдать это здание филиалу МИРЭА как «хозяйину» с тем, чтобы оно использовалось не только нами, но и для решения множества молодежных проблем в городе. По согласованию с ГК ВЛКСМ, исполкомом совета там можно было бы разместить различные молодежные организации, службы. Это могут быть технические мастерские, техническая библиотека с читальным залом, компьютерный класс. А доступ, кроме студентов, был бы для всей молодежи города. Таким образом может быть решены сразу две проблемы — филиала МИРЭА и занятости молодежи Дубны. Вторая особенно актуальна и до сих пор остается открытой.

М. ОМЕЛЯНЕНКО,  
директор филиала МИРЭА.

## В АУДИТОРИЯХ — РАБОЧАЯ МОЛОДЁЖЬ

Позди приемные экзамены в Дубненском филиале МИРЭА. На 200 мест было подано более 230 заявлений. 76 человек зачислены по новым правилам приема: лица, имеющие среднее специальное образование и стаж работы по специальности не менее года, могут быть зачислены в институт по результатам собеседования. Около 15 абитуриентов подали документы на конкурс с экзаменационными результатами других вузов. На первый курс по конкурсу зачислено 211 абитуриентов, 113 из них живут в Дубне или поселке Запрудня. Они в основном будут заниматься по групповой форме в вечернее время.

Значительно расширилась география приема инородных студентов. На то есть причины. Во-первых, в этом году прием на заочное отделение по специальности «Электронно-вычислительные машины, комплексы и сети» разрешен только в двух институтах: МИРЭА и Северо-западном политехническом. Во-вторых, хорошо поработала наша агитационная комиссия. Увеличилось число желающих учиться из Московской области (Талдом, Дмитров, Лобня, Электросталь). Появились новые группы студентов из Горького, Рыбинска, Набережных Челнов, Елабуги. Правда, резко сокра-

тилось число абитуриентов из нашего традиционного центра — города Витебска, там открылось вечернее отделение по аналогичным специальностям.

Несколько слов об условиях обучения в филиале. К сожалению, мы пока не свободны от основного недостатка высшей школы — слабого материально-технического обеспечения. Это прежде всего касается персональных ЭВМ, аналоговых вычислительных комплексов и другой электронной техники. Не решается и проблема расширения площадей филиала. Часть занятий приходится проводить в здании четвертой школы.

Основной контингент наших студентов — рабочая молодежь, имеющая немалый стаж по избранной специальности, многие прошли службу в Советской Армии. Всем им сейчас важно настроиться на серьезные систематические занятия. Впрочем, это относится и ко вчерашним школьникам. Хороший старт — залог успешной учебы в нашем филиале!

В. ГРАЧЕВ,  
секретарь  
приемно-отборочной комиссии.



Экзамен по математике принимает научный сотрудник Лаборатории ядерных проблем В. А. Баранов.

Фото Н. ГОРЕЛОВА.

## НА ПРАКТИКЕ И В УЧЕБНЫХ ПРОГРАММАХ

Одним из научных направлений, развиваемых на кафедре физики филиала МИРЭА, является изучение свойств пьезоэлектрических материалов, используемых в усилителях слабых сигналов, фильтрах, модуляторах, оптических и акустических волноводах генераторах и т. д. К таким материалам относятся сегнетокерамика, а также композиционные материалы в виде смеси порошка сегнетокерамики с полимером. Последние впервые получены и начали использоваться в СССР в 1950 году, а важное практическое значение приобрели в начале 1980 года, когда началось массовое производство дешевых усилителей на полевых транзисторах.

Порошковые пьезоматериалы позволяют изготавливать пьезоэлементы почти любых форм и размеров без дополнительной механической обработки. В качестве керамической фазы используется ЦТС — керамика на основе твердого раствора сегнетоэлектрика титаната свинца и антисегнетоэлектрика цирконата свинца, имеющих структуру перовскита — такого состава, где материал является сегнетоэлектриком, содержащим одновременно ромбоэдрическую и тетрагональную фазы. Такой материал имеет повышенную доменную поля-

ризуемость и высокие пьезоэлектрические характеристики. В качестве полимерного связующего выбраны оксидные смолы, каучуки и др. Сейчас ведутся работы по выяснению структуры получаемых материалов, взаимодействию фаз механизма поляризации, исследованию электрических, пьезоэлектрических, диэлектрических и других свойств в зависимости от состава композиционных материалов, технологии изготовления, условий поляризации.

Результаты проведенных исследований используются при разработке конструкций пьезодатчиков, применяемых в конкретных прикладных задачах.

В последние годы начаты исследования керамики, обнаруживающих высокотемпературную проводимость и также имеющих структуру перовскита. Многие работы выполняются в сотрудничестве с рядом научных и учебных институтов (МИРЭА, ОИЯИ и др.), а результаты работ не только докладываются на конференциях, публикуются в печати, но и обязательно находят отражение в учебных программах по общей физике, физике твердого тела, промышленной электронике, химии и других.

О. ТКАЧЕВА,  
старший преподаватель.

## МОЛНИЯ В ВОДЕ

Каждому приходилось наблюдать за грозным явлением природы, когда ослепительно-белый шнур молнии грозового разряда ярко освещает небо и до вас доносится звук грозового раската. А что, если это явление воспроизвести в воде? Опыты с электрическими разрядами в воде (в жидкостях) проводились учеными еще в XVIII веке, но о них вспомнили лишь 200 лет спустя после опубликования первых работ ленинградского изобретателя Л. А. Юткина, который предложил более двухсот способов и устройств практического применения этого явления.

Реализация электрического разряда (молнии) в воде является простым способом непосредственной трансформации электрической энергии в механическую, без каких-либо промежуточных звеньев. Следствие этого явления было названо Л. А. Юткиным электродинамическим эффектом. Эффект не только положил начало практической электрогидравлики, но и явился простым способом очистки поверх-

ности металлов любой конфигурации, применен в гео- и гидролокации, во взрывных устройствах скальных пород, даже для разрушения камней в почках человека и, наконец, открывает новое направление — импульсную электрохимии. Многие из этих возможностей реализованы Юткиным. У него есть 140 авторских свидетельств на изобретения, им издано 50 публикаций по электрогидродинамике.

В филиале МИРЭА это явление используется для имитации звуковых волн в воде, возникающих при прохождении каскада частиц сверхвысоких энергий через толщу воды. Такой имитатор был необходим для разработки акустических приемников и электронной аппаратуры для проектов, где грандиозным детектором для каскадных ливневых частиц галактического происхождения может быть толща морских или океанских вод.

В. ШЕШУНОВ,  
доцент,  
преподаватель кафедры физики.

# „Третье направление“

Московскому музыкальному театру-студии «Третье направление» около трех лет, но, думается, что этот театр начался гораздо раньше — с появления на сцене нашей жизни поэтов с гитарой, героев магнитофонного бума 60-х годов: Б. Окуджавы, А. Галича, В. Высоцкого, Ю. Визбора, Ю. Кима.

Прекрасна свобода, явленная в творчестве!.. Прекрасна непохожесть свободных голосов!.. Их мир ярких образов, пестрый мир персонажей, увиденный взглядом сочувствующим и в то же время ироничным, предоставлял актерам необыкновенные возможности... Первым их по-настоящему распознал режиссер Олег Кудряшов и, разгадывая этот феномен, совершил, как нам кажется, эстетическое открытие музыкально-поэтического театра («третье направление»). Грудно, однако, объяснить словами то, что имеет специфическую, несловесную выразительность.

«Когда я вернусь...» — так по одной из песен Александра Галича называется наш спектакль. О себе А. Галич говорил: «Популярным бардом я не являюсь. Я — поэт!.. Почему же вдруг человек уже молодой, не умея петь, все-таки рискнул и стал этим заниматься? Наверное, потому, что всем нам слишком долго врали хорошо поставленным голосами. Пришла пора говорить правду, и если у тебя нет творческого голоса, то, может быть, есть человеческий, гражданский голос. И, может быть, это иногда важнее, чем обладать бельканто».

В разгар перестройки и отмеряемой сверху гласности в феврале 1988 года спектакль был мягко приторможен — городским начальством, два ме-

сяца актеры не получали зарплату, а затем последовал «удивленный звонок» того же начальства: «Почему не играете?». Так в апреле 1988 Александр Галичу «разрешили вернуться». И оказалось, что его выстраданный пессимизм и беспощадный смех так нужны нам сегодня...

Второй наш спектакль — «Здесь ведь у нас не Париж, не Вена...». Две музыкальные фантазии на темы А. П. Чехова сочинены Сергеем Никитиным и Дмитрием Сухаревым («Что это вы во фраке?») и Юлием Кимом («Юбилейная речь») специально для нашего театра. Парадоксально сталкивается в одном спектакле наша дореволюционная и после-революционная «застойная» действительность. Лирическая трагедия и политическое кабарет...

И третий спектакль, который увидят дубненцы, — снова в содружестве с Юлием Кимом, написавшим для нас пьесу «Московские кухни» о молодых интеллигентах конца 60-х — начала 70-х годов, о их разных судьбах, начинавшихся в «московских кухнях». Автор был сам обожжен этим временем, и, видимо, поэтому к столь знакомой нам иронии, сатирическому разоблачению начальствующих клоунов нашей жизни добавляются открытая боль и плач по невосполнимым утратам... Сегодня, когда последствия Чернобыля нашей культуры видны всем и во всем, тема этого спектакля делается для нас историко актуальной...

Мы приглашаем вас на спектакли театра-студии «Третье направление» в Дом культуры «Мир».

Ю. ВЕКСЛЕР,  
директор театра-студии.



Юля Клевцова и Оля Мальцева занимаются в секции дзюдо Дубненского Дома пионеров и считают, что это самый грациозный вид спорта. Школьницы делают немалые успехи. В нынешнем году Ю. Клевцова (она на снимке слева) заняла первое место на Всесоюзном турнире по борьбе дзюдо среди девочек.

А. МОЧАЛОВ, тренер.  
Фото З. ЧЕСНОВОЙ.

## ВЕЧЕРА В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ

С ОТВЕТНЫМ визитом, в гости к академическому хору Дома культуры «Мир» прибыл мужской хор «Арион» (Познань, ПНР). 31 октября состоялся концерт-встреча с польским музыкальным коллективом.

КЛУБ «БОДРОСТЬ», кото-

рый в течение нескольких лет принимает у себя всех желающих ветеранов войны и труда, пенсионеров и работающих, а минувшую субботу провел всеобщий конкурс «А ну-ка, бабушки!» Победители и победительницы дружно пили чай с пирогами.

## ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА НЕ ОБНАРУЖЕНЫ

На публикацию «За кем решающее слово» о ремонте бассейна «Архимед» редакции отвечают

Зам. административного директора ОНПИ по капитальной Н. Т. КАРТАШЕВ:

После реконструкции наружных стен и витражей плавательного бассейна «Архимед» по проекту, выполненному ГСПИ, на фасадах появились ржавые пятна. После этого проектная организация выдала решение об усилении пароизоляции путем наклеивания на внутреннюю поверхность стен бассейна гидроизоляционного материала — фольгоизола.

При согласовании проекта письмом № 14 от 10.01.89 г. главный врач СЭС отклонил проект от согласования — по причине того, что фольгоизол не может применяться в качестве пароизоляции, сославшись при этом на письмо № 06-225 от 19.12.88 г. за подписью руководителя отдела НИИ им. И. М. Эрисмана, ввиду того, что фольгоизол не включен в перечень полимерных материалов, разрешенных Минздравом СССР для применения в строительстве.

В перечне нет и других материалов того же класса. Это рубероид, толь, изол, бризол, хотя эти материалы применяются постоянно при строительстве и реконструкции объектов. Для них разработаны институтами типовые детали их применения в общественных и жилых зданиях.

Видя подобное положение, ОНПИ и ГСПИ провели консультацию с Киевским НИИ гигиены и токсикологии, ЦЭСЭЗ-3-го Главного управления Минздрава СССР.

Письмом Центральной СЭС № 52-3/262 от 17.08.89 г. было разрешено применение фольгоизола с проведением исследований в процессе производства работ на предмет выделения вредных веществ.

Согласно ГОСТу 20429-84 основными вредными выделениями из фольгоизола при температуре 150—180°С являются углекислоты и окись углерода. В условиях бассейна фольгоизол будет эксплуатироваться при температуре не более 40°С.

Необходимо учесть, что гидроизоляционная часть фольгоизола не имеет непосредственного контакта с воздушной средой бассейна, поскольку она закрыта алюминиевой

фольгой, а весь слой фольгоизола отделочным декоративным материалом — плитой типа «кажигран».

По нашим расчетам, материал, имеющий непосредственное соприкосновение с воздушной средой помещения бассейна, и способный выделять углерод и углекислоту при 160—180°С, составляет 3 кв. м.

Нами был проведен эксперимент: в помещении объемом 15 куб. м 3 кв. м фольгоизола держали в течение 20 дней без проветривания (объем плавательного бассейна 28,8 тыс. куб. м). Замеры, проведенные промсанлабораторией по прошествии этого срока, вредных веществ не выявили. Замеры произведены в помещениях плавательного бассейна с наклеенным фольгоизолом на различных стадиях производства работ и при полном окончании их они также не показали присутствия вредных веществ.

Весь процесс согласования применения фольгоизола занял 8 месяцев, а работа была выполнена за два месяца. Растянутые сроки согласования не позволили закончить в полном объеме работы по кровле, поэтому к ремонту кровли придется еще раз возвращаться в летний период 1990 г.

Вся стадия согласования и консультаций проводилась с главным государственным санитарным врачом Ю. Н. Зуевым и при его личном участии, а редакция газеты по-прежнему пользовалась материалом с подачи в основном только врача Л. К. Фоминюк, при этом не интересуясь мнением сотрудников ОКСа ОНПИ и ГСПИ.

Такие публикации вряд ли приносят пользу делу.

Главный государственный санитарный врач объекта Ю. Н. ЗУЕВ:

В настоящее время закончены ремонтные работы помещений плавательного бассейна, установлено дополнительно 4 крышных вентилятора. Взятые пробы воды и смывы соответствуют действующим требованиям. Госсаннадзор объекта разрешил с 19 октября эксплуатацию бассейна «Архимед».

Остановилось на публикации «За кем решающее слово?» в газете «Дубна» от 4 октября с. г. В ней, я считаю, допущен целый ряд неточностей. А именно: не указано, какой конкретно фольгоизол применен,

не приведены предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, где производят фольгоизол, тогда были бы более понятны возможности вредного воздействия на организм; количество углекислоты, подлежащих определению, а лишь цитируется выдержка из «Списка»...

Потому делать вывод, что ставится эксперимент на людей, на их здоровье, — опрометчиво, так как даже на предприятии, где производится фольгоизол, установлены предельно допустимые концентрации, определяющие безопасность труда рабочих, их здоровья, а в воздухе большой ванны бассейна вредные вещества не обнаружены.

Данный материал в нашем бассейне применен согласно проектно-сметной документации ГСПИ в качестве гидроизоляции внутренних поверхностей стен зала большой ванны для снижения влияния влажности на строительные конструкции здания. По ГОСТу 20429-84 фольгоизол гидроизоляционный предназначен для устройства защитного покрытия теплотой изоляции трубопроводов.

В связи с этим промышленно-санитарные лаборатории СЭС МСЧ и ОНПИ проводят регулярные исследования воздуха на вредные вещества, которые могли выделяться согласно вышеуказанному ГОСТу по методике и приборам, предусмотренным в ГОСТах.

Определение вредных веществ в воздухе, измерение концентраций этих веществ проводятся строго в соответствии с государственными стандартами. Все проведенные до настоящего времени лабораториями СЭС и ОНПИ исследования не выявили наличия вредных веществ в воздухе зала большой ванны бассейна.

Вместе с тем определено, что лабораторный контроль будет продолжен, замеры будут проводиться с учетом сезона и различных условий работы плавательного бассейна. В случае обнаружения вредных веществ от примененного материала будут незамедлительно предъявлены требования по снятию фольгоизола со стен зала бассейна.

Данный вопрос находится на контроле в городском комитете народного контроля.

Редактор А. С. ГИРШЕВА.

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

2 ноября, четверг  
19.00. Праздничный вечер сотрудников СМУ-5.  
3 ноября, пятница  
13.00. Детский видеосалон.  
15.00. Художественный фильм «Все дело в брате».

19.00. Праздничный вечер сотрудников ОНПИ.  
4 ноября, суббота  
13.00. Детский видеосалон.  
19.00. Гастроли театра-студии «Третье направление». Спектакль «Когда я вернусь».

22.30. «До и после полуночи».  
5 ноября, воскресенье  
13.00. Детский видеосалон.  
15.00. Художественный фильм для детей «Когда я стану великаном».

14.00. Спектакль театра-студии «Третье направление» — «Здесь ведь у нас не Париж, не Вена...».  
19.00. Спектакль «Московские кухни» (из недавнего прошлого).  
22.00. «До и после полуночи».

6 ноября, понедельник  
12.00. Театр зверей и птиц «Артемон».  
15.00. Фильм-детям «Ката и крокодил».  
18.00. Праздничный вечер сотрудников ОРСА.

7 ноября, вторник  
13.00. Детский видеосалон.  
15.00. Художественный фильм «Гаврош».  
19.30. Молодежный вечер.  
22.30. «До и после полуночи».

ДОМ УЧЕНЫХ ОНПИ

1 ноября, среда  
20.00. Художественный фильм «Скорбное бесчувствие».

Предварительная продажа билетов на кино вечера 4 и 5 ноября с 18.30 до 19.30.

2 ноября, четверг  
20.00. Художественный фильм «Милый, дорогой, любимый, единственный».  
19.00. Конференция членов Дома ученых (ДМС).

3 ноября, пятница  
20.00. Художественный фильм «Черные ангелы» (НРБ). Две серии.  
Запись на вечер отдыха членов ДУ, который состоится 7.XI, — с 18.30 до 19.30.

4 ноября, суббота  
19.30. Киновечер. «Бэт Девис — звезда мирового кино». В программе художественный фильм «Все о Еве». Вечер ведет доцент ВГИК Г. А. Скородохов.

5 ноября, воскресенье  
19.30. Киновечер «Женщина грез — Марика Рекк». Музыкальный художественный фильм «Девушка моей мечты».  
7 ноября, вторник  
19.00. Вечер отдыха членов ДУ.

ОМК профсоюза предлагает путевки в санатории: с 10 ноября — Прибалтика (гигиенические заболевания); с 18 ноября — Сочи (заболевания нервной системы). Имеются путевки в Дом отдыха «Судак» с 13 ноября. В Доме отдыха есть плавательный бассейн, сауна.

КООПЕРАТИВ «ТРУД»

принимает от предприятий и организаций срочные заказы на изготовление ступов, буксирных тросов ручной заплетки грузоподъемностью до 5 тонн из материала заказчика.

Справки по тел. 3-33-69, по понедельникам, вторникам с 8.00 до 12.00.

Заключает договоры на капитальный ремонт мягкой и жесткой кровли на 1989—1990 гг. из материала заказчика; приглашает на работу организованную строительную бригаду, звенья, творческие коллективы со своими объемами работ, не имеющие расчетного счета, предоставляет им экономическую, бухгалтерскую и правовую помощь.

Справки по тел.: 4-93-77 с 9.00 до 15.00.

Кооператив производит сварочные работы для населения и организаций из материала и по чертежам заказчика, включая аргоно-дуговую — для сварки изделий из цветных металлов, блоков двигателей автомашин, лодочных моторов, тренажеров.

Справки по тел.: 4-66-19 с 8.00 до 17.00; 3-03-05 с 18.00 до 21.00.

Кооператив берет в аренду на длительный срок или берет в баланс на баланс нежилое помещение для производственно-складских нужд площадью 150 кв. м и более (можно с ремонтом).

Справки по тел.: 4-93-77, с 8.00 до 15.00.

Кооператив «Труд» снимет однокомнатную квартиру с телефоном на длительный срок, также размещает двухкомнатную квартиру 32 кв. м на две однокомнатные.

Справки по тел.: 4-93-77. Письма отправлять по адресу: Дубна, ГЭС, а/я 150.

Следующий номер газеты выйдет во вторник, 7 ноября.

Газета выходит  
одни раз в неделю.  
Тираж 5128

НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ: Редактор — 6-22-00, 4-92-62, ответственный секретарь — 4-97-10,

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

литсотрудники — 4-75-23, 4-81-13, секретарь-машинистка — 4-54-84.