



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

Выходит  
с ноября  
1957 г.  
СРЕДА  
27 ноября  
1985 г.  
№ 46  
(2785)  
Цена 4 коп.

## НА МНУЖЕН МИР

нашее поколение, прошедшее дорогами Великой Отечественной войны, не устает повторять: надо отставать мир на земле всеми силами. Поэтому так ждали мы встречи в Женеве, которая должна была внести ясность в советско-американские отношения.

Мне кажется, главный итог этой встречи — то, что впервые за последние годы встретились руководители нашей страны и США, обсудили за мирным столом переговоров сложившуюся ситуацию, положили начало дальнейшим встречам с целью добиться улучшения советско-американских отношений. По тем заявлениям, с которыми выступил американский президент перед началом встречи в Женеве, было уже ясно, что он не очень-то готов идти на мирные предложения советской стороны. Однако оценивая итоги встречи, президент США характеризовал переговоры как «ключ к миру».

Политика Советского правительства, которая выражает самые кровавые надежды советского народа, всегда была и будет на-

С глубоким вниманием следили сотрудники Института за ходом переговоров на высшем уровне в Женеве. Единодушное одобрение, горячую поддержку вызвали мирные инициативы Советского Союза, направленные на прекращение гонки вооружений, предотвращение милитаризации космоса.

Правлена на сохранение и укрепление мира на земле. И в этом все народы еще раз убедились после встречи в Женеве.

**А. ДОБРЫНИН,**  
электромонтер  
Лаборатории ядерных реакций.

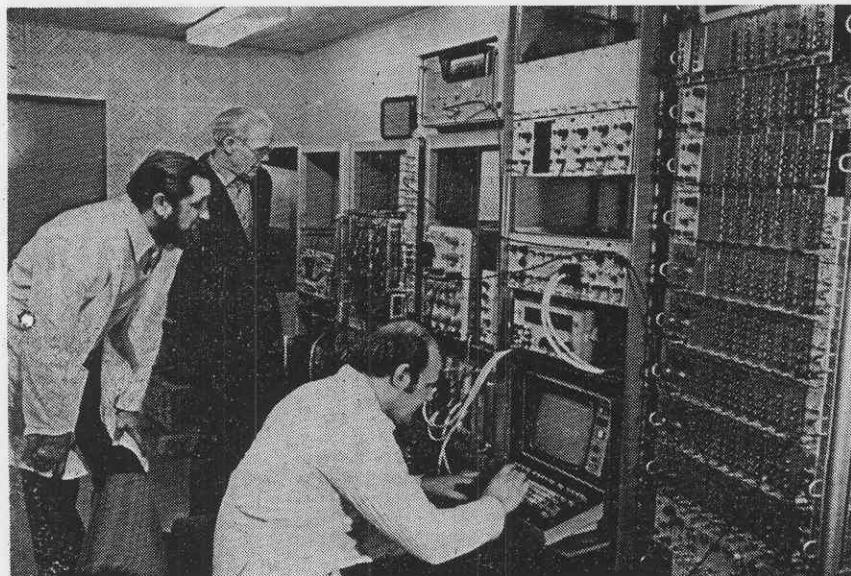
Я, как и все мои коллеги, друзья, с большой надеждой ожидали начала советско-американских переговоров на высшем уровне. Довольно долго — более шести лет отношения между двумя великими державами, от которых в очень большой степени зависят судьбы мира, складывались очень трудно. Выступая с конкретными

предложениями, направленными на сдерживание гонки вооружений, оздоровление международных отношений, Советский Союз не раз подавал пример заокеанским политикам. Однако американская сторона отвечала дальнейшим наращиванием военного потенциала, поставив мир перед угрозой «звездных войн».

В такой ситуации встреча в Женеве положила начало поискам новых совместных подходов к проблеме сохранения жизни на земле. Мы против войны. И каждый из нас должен на своем месте делать максимум возможного, чтобы эффективно и качественно трудиться, тем самым укрепляя экономику наших стран, укрепляя мир на земле. Недавно чехословакские сотрудники ОИЯИ перечислили в Фонд мира около семисот рублей. Это знак нашей солидарности с советским народом, который последовательно и неустанно борется за мир и счастье всех людей мира.

**Л. ЛУЧАН,**  
научный сотрудник  
Лаборатории ядерных проблем.

## ЛАБОРАТОРИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ



Одним из важных этапов автоматизации управления синхрофазотроном, которая осуществлялась в этой пятилетке, стал ввод в эксплуатацию пульта управления каналами ускорительного комплекса, он успешно действует на протяжении двух лет.

На снимке: начальник сектора А. Д. Кириллов [в

центре], слесарь Ю. П. Дракин и старший инженер В. М. Горченко ведут отладку режима транспортировки пучка ядер на экспериментальные установки в корпусе 205.

Фото Н. ПЕЧЕНОВА.

## ОТ СРЕДЫ ДО СРЕДЫ

О Правление областной организации общества «Знание» провело в Москве семинар для сотрудников областных организаций и лекторов городских и районных организаций общества «Знание», выступающих по теме «Проект новой редакции Программы КПСС». С особым вниманием участники семинара, и среди них лекторы Дубны, высказали рассказ об истории всех программ партии. Лекцию прочла сотрудник Музея В. И. Ленина О. А. Баранова. Здесь же, в музее, состоялся просмотр документального фильма «Жизнь Ленина». Участники семинара посетили Мавзолей В. И. Ленина.

О Дубну посетили директор Института ядерных исследований Академии наук Кубы Х. Морин и руководитель

отдела кадров Исполнительного секретариата по ядерным вопросам Д. Алонсо.

О Коллектив Опытного производства досрочно выполнил обязательство по изготовлению 40 дрейфовых камер для установки «Нейтринный детектор». Сейчас на участке по изготовлению проволочных камер полным ходом идут работы по этой программе, которые намечено завершить до конца года.

О На очередном занятии факультета рабочих наставников народного университета ОИЯИ с лекцией, посвященной вопросам ускорения научно-технического прогресса, выступил сотрудник отдела международных связей ОИЯИ В. И. Мерзляков.

О Вчера в Доме культуры «Мир» проходил слет юных

дзержинцев. Состоялось торжественное посвящение старшеклассников школ Дубны в юные дзержинцы. Перед ними выступили работники ГОВД, члены комсомольских оперативных отрядов микрорайонов города.

О В минувшую субботу комсомольцы — сотрудники лабораторий и подразделений Института провели субботник на строительстве помещений для конно-спортивной секции Дома учеников.

О 25 ноября в Доме учеников состоялось учредительное собрание первичной организации Общества борьбы за трезвость в ОИЯИ. На собрании выбрано бюро, председателем бюро избран научный сотрудник ЛТФ В. О. Нестеренко.

## Информация дирекции ОИЯИ

На прошедшем 20 ноября совещании при дирекции ОИЯИ о работе выполнения социалистических обязательств ОИЯИ за этот год доложил начальник отдела труда и заработной платы ОИЯИ Н. А. Иванов. На совещании был утвержден план-график подведение итогов социалистического соревнования за 1985 год и обсуждался вопрос о принятии социалистических обязательств ОИЯИ на 1986 год. Главный секретарь ОИЯИ А. Н. Сисакян представил на рассмотрение совещания проект решений 59-й сессии Ученого совета ОИЯИ и справку о выполнении решений 57-й и 58-й сессий Ученого совета.

Вчера в Объединенном институте ядерных исследований началась работу 41-й сессии секции Ученого совета ОИЯИ по физике низких энергий. Сессию открыл вице-директор ОИЯИ профессор А. Сандуловский. С докладами об итогах работы научных конференций и совещаний по тематике секции выступили В. В. Волков, Б. И. Пустынник, В. В. Воронов, Ю. М. Остапович, Е. А. Горемыкин и В. А. Щеголев.

Основное внимание участников сессии будет уделено обсуждению отчетов лабораторий ОИЯИ о выполненных в 1981—1985 гг. научных исследованиях по тематике секции. С докладами выступили: И. М. Франк, В. И. Лутиков — «Отчет о научной деятельности ЛИФ в 1981—1985 гг.», Л. Б. Пикельнер — «Ядерно-физические исследования на нейтронных пучках», Ю. М. Остапович — «Исследования конденсированных сред на реакторе ИБР-2», В. Д. Ананьев — «Создание, пуск и исследования реактора ИБР-2», Г. П. Жуков — «Развитие измерительного центра ЛИФ»; К. Я. Громов — «Основные результаты, полученные в ЛИФ в 1981—1985 гг. в области физики низких энергий», Л. М. Онищенко — «Фазotron ОИЯИ», В. М. Горюхин — «Применение методов прецизионной спектрометрии для решения некоторых задач

## К СВЕДЕНИЮ ПАРТИЙНОГО АКТИВА ОИЯИ

27 ноября в конференц-зале Лаборатории теоретической физики состоится семинар партийного актива ОИЯИ по обсуждению проектов предвыборских документов. В работе семинара примет участие старший научный сотрудник Института марксизма-ленинизма при ЦК КПСС кандидат философских наук В. Н. Кузнецов.

Начало семинара в 17.00.

**В ЛАБОРАТОРИЯХ,  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ  
ИНСТИТУТА  
ИДЁТ  
ОБСУЖДЕНИЕ  
ПРЕДСЪЕЗДОВСКИХ  
ДОКУМЕНТОВ**

**МЫ В ОТВЕТЕ  
ЗА БУДУЩЕЕ  
ТОЧКА ЗРЕНИЯ РАБОЧИХ**

Проект новой редакции Программы КПСС написан самой жизнью, в нем учтены реальные условия развития общества. Поэтому каждое слово проекта Программы находит отклик в сердцах советских людей, настраивает на серьезную работу. Уже сегодня, в ходе обсуждения предсъездовских документов, мы видим, какой это мощный стимул в повышении активности, боевитости партийных организаций.

Огромная, сложная работа предстоит по осуществлению задач, выдвинутых партией. И ее значительная часть лежит на плечи молодежи. Поэтому мы, кадровые рабочие, наставники, должны готовить наших учеников к напряженному труду. Именно им, молодым, претворяясь в жизнь программу ускорения научно-технического прогресса. Мы не должны закрывать глаза на то, что эта работа потребует и самоотверженности, и больших усилий. Сумеем подготовить молодых к труду, к испытаниям, воспитаем себе преемников — значит, задачи, поставленные партией, будут выполнены полностью. Но мой взгляд, сегодня и именно с такой точки зрения должны оценивать свою работу наставники.

С. ФЕДУКОВ,  
председатель  
совета наставников ОИЯИ.

\* \* \*

В проекте новой редакции Программы КПСС говорится: «Во всей работе по совершенствованию руководства экономикой КПСС будет последовательно проводить линию на развитие творческой инициативы трудящихся и их все более полное вовлечение в процесс управления производством...». Это очень своевременное направление в развитии нашей страны, ведь в решении больших задач, которые сегодня ставятся перед нами, важная роль отводится экономики, биржевости, поиску резервов. И в этой работе должен принять участие каждый из нас. Причем начинать надо с самого простого: временно выключить лишнюю электрическую лампочку, вытащить гайку с минимальными потерями. Это нетрудно сделать, достаточно похозяйски оценить свою работу. Поэтому партия такое большое значение отводит развитию творческой инициативы рабочего человека. На этот призыв мы должны ответить делом: пересмотреть свое отношение к труду, внимательнее вникать в нужды производства. Я уверен, что из малой экономии получат весомые результаты.

Проектом новой редакции Программы КПСС повышаются требования к рядовым коммунистам, их роль в выполнении общих задач. И это вполне справедливо. Мы должны помнить, что звание коммуниста обязываетко многому.

Ф. КОЧУРА,  
рабочий ЛНФ.

# ЧТО ТОРМОЗИТ УСКОРЕНИЕ?

ОБ ЭТОМ РАЗМЫШЛЯЮТ МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ

Как известно, годовое планирование научно-исследовательских и научно-методических работ осуществляется на основе пятилетнего плана. Планирование ведется по темам, внутри тем определяются основные этапы. Тема является, таким образом, «единицей» планирования, калькулирования и учета себестоимости научно-исследовательской работы. В квартальный план включаются распределение финансовых средств по кварталам и по отдельным этапам тем на планируемый год, а также сроки выполнения и объем годовых работ с разбивкой по этапам.

Такая практика планирования, обладающая, на наш взгляд, существенными недостатками, создает исследователям ряд недостатков. Одни из них — это отсутствие, а точнее, труднодоступность исчерпывающей информации о разрабатываемых и выпускаемых в ССР и других странах-участниках ОИЯИ наиболее совершенных приборах (радиоэлектроника; различные электронные блоки; ЭВМ и т. п.) и материалах (микросхемы, кабельная продукция и др.). Отсутствие такой информации наряду с практикой оформления заявок на материалы и оборудование за 2 года (в конце 1985 — на 1987 год) приводит к приобретению морально устаревшего, а порой уже совершенного ненужного оборудования (поскольку трудно заранее предугадать, что понадобится для экспериментов через 2 года). В первую очередь это касается электронно-вычислительной техники, узлов электронной аппаратуры, интегральных схем — продукции тех областей, где темпы технического прогресса особенно высоки.

Необходимо также отметить при этом, что предварительные заявки на продвижение не всегда гарантируют их поставку. А поскольку о том, что какой-то заказ не будет выполнен, становится известно чаще всего в конце года, то сроки создания физических установок, конечно, затягиваются.

Проекты многих установок предусматривают их длительное, много летнее использование. Поэтому особенно важно на этапе их создания получать наиболее современные оборудование и материалы. И чем меньше пройдет времени с момента заказа продукции до ее получения — тем лучше.

В проекте новой редакции Программы Коммунистической партии Советского Союза подчеркивается: «Первоочередное значение имеет быстрое обновление производственного аппарата на базе передовой техники...». И в проекте Основных направлений экономического и социального развития ССР на 1986 — 1990 годы и на период до 2000 года ясно указывается, что необходимо повысить роль конструкторских, технологических и других инженерных, служб предприятий в обеспечении научно-технического прогресса, в «современном использовании достижений науки и техники, совершенствовать обмен этиими достижениями, развивать систему научно-технической информации».

В связи с этим нам представляется важным обсудить, на страницах газеты ряд вопросов, связанных с улучшением планирования научных исследований в нашем Институте, упрощением системы материально-технического снабжения,

Серьезным недостатком, на наш взгляд, является сегодня и отсутствие налаженной обратной связи между наукой и производством. Поясним, что имеется в виду. Нередко оказывается, что потребность в разработке новых образцов в целом по ОИЯИ настолько велика, что это может оказаться экономически выгодным для внедрения в серийное производство (например, микросхемы специального назначения, качественный пластиковый сцинтиллятор). Но чтобы добиться этого, сейчас нужно прилагать огромные усилия. А ведь зачастую эти же проблемы встают и перед сотрудниками других научных центров. И каждому приходится искать выход из положения в мерах своих возможностей. Кроме того, многие изделия, широко используемые в ядерно-физическими экспериментах за рубежом, не имеют отечественных аналогов, хотя уровень технологий в нашей стране достаточен для их производства.

Все перечисленные выше трудности приводят к тому, что физики нередко занимаются «кустарницей», выполняют одновременно роли и снабженцев, и разработчиков нового, а нередко уже существующего оборудования. Очевидно, что в таких условиях сложно создавать установки, соответствующие всем возрастающему уровню науки и техники, и получать конкурентоспособные физические результаты.

Как на наш взгляд, можно улучшить существующее положение? Целесообразно создать (в рамках имеющейся штатной численности) в отделе материально-технического снабжения ОИЯИ информационную группу, занимающуюся сбором и распространением научно-технической информации о применяемых, разработанных и производимых в ССР и других странах-участниках Института образцах приборов и материалов. Формой распространения такой информации может быть специальный, периодически выпускаемый бюллетень, содержащий исчерпывающие сведения о характеристиках, ценах того или иного изделия, возможных поставщиках и т. д.

Одннаковая для научных учреждений и промышленных предприятий система снабжения, как уже отмечалось в предыдущем номере еженедельника, тормозит развитие науки, ведет к экономическим потерям. Поэтому сегодня нужно искать и налаживать другие механизмы материально-технического обеспечения ведущих научных учреждений. Необходимо предоставить им приоритетное право использовать для исследований опытные образцы приборов и материалов. Такая практика окажется выгодной не только для научных центров, но и для производства, поскольку аппарата испытывалась бы непосредственно будущими потребителями и в достаточно «жестких» условиях.

Одной из функций информационной группы должна снабжения могла бы стать обеспечение промышленных предприятий — поставщиков оборудования новейшей информацией о потребностях современных научных исследований в разработках новых приборов и материалов. На наш взгляд, такая практика была бы полезна не только для ОИЯИ, но и для

других научных центров, а в ряде случаев — для отраслей народного хозяйства.

Большой опыт международного сотрудничества ОИЯИ с крупнейшими зарубежными научными центрами, безусловно, мог бы быть полезен и для распространения новейших достижений в вопросах использования современной технологии в научных исследованиях.

В наше время, когда партией четко определен курс на ускорение научно-технического прогресса, уровень материально-технической базы ядерно-физических установок, методика проведения исследований должны стремительно повышаться. Бурное развитие физической теории приводит к возникновению новых задач для экспериментаторов, причем в совершенно новых областях. Все шире используются электронно-вычислительные комплексы для обслуживания экспериментальных установок, все большее значение приобретает автоматизация экспериментов. Нередко появляются такие физические задачи, которые вообще невозможно решить без использования новейшей технологии.

Установки для физических исследований требуют все больших затрат материальных и трудовых ресурсов, и все быстрее происходит процесс их морального старения (никогда даже случается, что установка успевает «состариться» еще до получения первых физических результатов). В таких условиях особенно важно сократить до минимума период с момента постановки задачи допуска установки, оснащенная новейшим оборудованием. Однако те недостатки, которые мы называем, затрудняют этот процесс, затягивают сроки создания установок и, таким образом, приводят к незаконному, неэффективному использованию ресурсов.

Предложенные нами меры в определенной степени могут исправить создавшееся положение, будут способствовать повышению эффективности научных исследований. Думается, что разговор о проблемах, затронутых нами сегодня, целесообразно на страницах газеты продолжить.

Ю. ГОРНУШКИН,  
В. ОЛЬШЕВСКИЙ,  
научные сотрудники  
Лаборатории  
ядерных проблем.

## НАДО КАЖДОМУ НАЧИНАТЬ С СЕБЯ

ТАКОВО МНЕНИЕ ДЕПУТАТА ГОРОДСКОГО СОВЕТА

Проект новой редакции Программы КПСС я перечитывала не раз, и не просто читала, а подчеркивала для себя все наиболее важное и интересное. Вся газета оказалась в памятках. Это не удивительно — ведь мы изучаем документ огромной важности, по которому будем сверять дела и планы.

«В деятельности Советов любого уровня, — говорится в проекте новой редакции Программы КПСС, — должны все полнее осуществляться демократические принципы работы: коллегиальное, свободное деловое обсуждение вопросов; гласность; самокритика и критика; регулярная отчетность и ответственность депутатов вплоть до досрочного отзыва тех, кто не оправдал доверия избирателей; контроль за работой исполнительных и других органов...». У меня не очень большой опыт депутатской деятельности — работала в составе четырнадцатого созыва городского Совета, первый год являлась депутатом девятнадцатого созыва, но могу с уверенностью сказать, что именно такой подход к работе органов народной власти, о котором говорится в проекте Программы КПСС, помогает решать стоящие перед нами вопросы лучшим образом.

Проектом новой редакции Программы КПСС повышаются требования к рядовым коммунистам, их роль в выполнении общих задач. И это вполне справедливо. Мы должны помнить, что звание коммуниста обязываетко многому.

Ф. КОЧУРА,  
рабочий ЛНФ.

К примеру, когда готовилась сессия городского Совета, где рассматривались вопросы организации торговли и бытового обслуживания населения, тщательно изучались мнения жителей Дубны, их предложения по улучшению положения дел в данных отраслях. Постоянная комиссия по торговле и общественному питанию, членом которой я являюсь, предложила дубенцам ответить на вопросы специальной анкеты, провела проверки на предприятиях торговли и службы быта. Все это помогло выработать конкретные предложения по устранению недостатков. Их высказал на сессии председатель комиссии И. М. Мартынов. Горячо, заинтересованно обсуждали депутаты проблемы в работе предприятий торговли и сферы обслуживания, в их адрес проносили серьезные, критические замечания.

Сессия проходила в сентябре, и, конечно, еще рано ждать коренного улучшения, но, на мой взгляд, недостатки устраняются слишком медленно. И зачастую не только из-за того, что существуют «определенные объективные трудности». Возьмем только один пример. Довольно длительное время постоянная комиссия по торговле и общественному питанию предлагала администрации ОРСе заме-

нить оформление витрин, которые выглядели довольно незастично. Нам говорили, что это невозможно сделать: нет средств, нет специалистов. Но когда эти работы были все-таки проведены, оказалось, что на замену оформления витрин нужно не так много средств. Вот что значит «человеческий фактор» в решении любой проблемы, ведь в конечном счете результаты дела зависят от людей. Если мы сегодня будем работать не с полной отдачей, то наши планы, важные, конкретные решения останутся на бумаге, что уже было.

Как депутат я постоянноучаствую в проверках работы учреждений торговли, общественного питания. И вот с каким любопытным фактом нам, депутатам, пришло столкнуться: пока, например, проверяли организацию весенне-летней торговли, дело стало налаживаться, а вскоре после завершения проверок снова появились те же недостатки. Мешает делу, особенно в торговле, принцип «услуга — за услугу», когда некоторые продукты, промышленные товары припрятываются

для своих родных и знакомых.

О роли контроля «за защищенные народные интересы» совершенно четко говорится в проекте новой редакции Программы КПСС. Контроль действительно народный обладает огромными силами. Поэтому доверять эту работу можно людям с чистой совестью и чистыми руками. Вспоминается разговор с сотрудником городского комитета народного контроля, проводившим проверку в ОРСе. Прямо перед ним выставили фрукты, которых не было в продаже. Он понял, для чего это сделано, и, отказавшись от замаскированной взятки, провел проверку по всем правилам.

Работать по совести, с полной отдачей призывают нас сегодня партия. Каждый, изучая программные документы КПСС, должен спросить себя: «Что я лично должен сделать?». Вопрос далеко не праздный. Государство — это мы с вами. И подходит к решению любой задачи надо по-государственному. В этом видим свой долг мы, народные депутаты.

И. ЗОЛИНА,  
лаборант ОИМУ,  
депутат городского Совета.

Начинался день 20 октября, когда мы заняли места в гигантском аэропорту ИЛ-86, готовившемся к полету по маршруту Москва — Стокгольм — Копенгаген. Мы летели в Швецию по приглашению директора Исследовательского института физики в Стокгольме, члена Королевской Академии наук Швеции И. Бергстрёма.

Стокгольмский аэропорт Арланда встретил ясной солнечной погодой. Нас ожидали шведские учёные, профессор И. Бергстрём, побывавший в Дубне в 1982 году, и профессор В. Форшиллинг, работавший в течение пяти месяцев в Дубне в 1967 году.

Для начала — небольшой экскурс в историю. Лишь немногие свернули в сторону от шоссе Арланда — Стокгольм на дорогу, проложенную более тысячи лет тому назад, мы попали в область, откуда начинался знаменитый путь из варяг в греки. Об этом свидетельствуют многочисленные камни, на которых кроме крестов да скульптур, не выразительных рисунков с изображениями драконов, львов и других животных сохранились отчтливые надписи, сделанные буквами рунического алфавита. Надписи говорят о памятных событиях, по слухам которых были установлены эти или иные камни. И частично речь идет об отъезде (или возвращении) какого-либо предпримчивого горожанина (а может быть, смелого и любознательного путешественника), отправившегося в далекий Константинополь по пути, пролегающему через земли, заселенные восточными славянами.

В Стокгольме нам предстояло жить в доме, примыкающем к Исследовательскому институту физики. Здесь с 1936 по 1970 год жил первый директор этого института профессор Карл Манне Зигбен, иностранный член Академии наук СССР, лауреат Нобелевской премии. Программа нашей поездки по Швеции была насыщенной и очень интересной. Кроме Исследовательского института физики в Стокгольме мы посетили

## Десять дней в Швеции

Директор Лаборатории ядерных реакций академик Г. Н. Флеров и начальник сектора этой лаборатории Г. М. Тер-Акопян побывали в научной командировке в Швеции. Они посетили ряд научно-исследовательских центров, выступили с докладами о работах по физике тяжелых ионов, ведущихся в Дубне.

Институт Густава Вернера и лабораторию tandem-генератора Уппсалы в Уппсале, факультет ядерной физики Технологического университета в Гётеборге, Институт ядерной физики Королевского института технологии Стокгольма, сделали доклады о работах, выполненных в ЛЯР.

Официальная часть программы включала визит в Королевскую Шведскую Академию наук. Здесь мы ознакомились с историей академии, которая была основана в 1739 году, увидели портреты многих знаменитых учёных, бывших её членами: К. Линнея, А. Цельсия, С. Аренусса, К. М. Зигбана и других.

Большое впечатление произвело на нас посещение музея «Васа» — так называемая гигантский боевой корабль, построенный в 1628 году и затонувший сразу же после выхода в гавань Стокгольма. Строители не поскупились на украшение большой надводной части корабля, слабили его высокими мачтами, парусами большими площадями, не поместив в трюмы достаточного балласта. Поэтому первый же порыв ветра оказался гибельным... В 1681 году корабль был поднят, очищен от гнили и грызни, реставрирован, установлен в сухом доке. Более полутора века человек ежегодно посещают музей «Васа», который представляет уникальный памятник техники, искусства, быта моряков XVII века.

На осмотр Стокгольма и его достопримечательностей осталось мало времени. Но мы были покорены древними центральными кварталами города, замечательными видами, открывавшими

лей тяжелых ионов, введенных в строй в 1955 году. Ионный источник, действующий на этом циклотроне, позволяет получать пучки тяжелых ионов углерода, кислорода и других ядер с относительно невысокой интенсивностью. Однако именно на этом циклотроне в шведским физикам на рубеже 60—70х годов было открыто широко известное явление аномального расположения высокоспиновых ядерных уровней на энергетической шкале. Эта аномалия, имеющая глубокое физическое содержание, стала предметом тщательного исследования во многих ядерно-физических лабораториях. Сейчас на циклотроне эффективно работает масс-сепаратор, ведутся исследования по структуре ядра, медико-биологические исследования. Интересные работы по изучению гигантских биомолекул, обратному резерфордовскому рассеянию, радиационному материаловедению проводятся на tandem-генераторе в Уппсале и генераторе Ван-де-Графа в Стокгольме.

Встречи и беседы со шведскими учеными показали их заинтересованность в развитии контактов со специалистами Дубны, научных центров Советского Союза с целью обмена информацией о новейших достижениях в развитии ускорительной техники, новых принципах детектирования ядерного излучения, техники масс-спектрометрии и масс-сепарации. Такое сотрудничество представляется целесообразным и нам. О его развитии говорится в проекте Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года: «Развивать на взаимовыгодной и равноправной основе стабильные торговые, экономические и научно-технические связи с заинтересованными капиталистическими странами, совершенствовать формы сотрудничества с ними».

Г. ТЕР-АКОПЬЯН,  
начальник сектора  
Лаборатории  
ядерных реакций.

## Информация дирекции ОИЯИ

С 19 по 21 ноября Объединенный институт ядерных исследований проводил в Дубне рабочее совещание по совместному ОИЯИ — ЦЕРН мюонному эксперименту. Целью совещания являлось обсуждение результатов обработки полученных на ядерных мишнях экспериментальных данных, планов обработки и анализа данных, полученных на водородной и дейтериевой мишнях. В работе совещания участвовали сотрудники ОИЯИ, институтов его стран-участниц и ученики ЦЕРН.

Дирекция ОИЯИ направила большую делегацию учёных на научную конференцию по ядерным взаимодействиям. Конференцию проводят Отделение ядерной физики АН СССР. Она проходит в Москве с 25 по 29 ноября. Ученые ОИЯИ представили на неё около двадцати докладов.

На заседании специализированного совета при Лаборатории ядерных проблем состоялась защита докторской на соискание учёной степени.

кандидата технических наук — С. В. Сергеевым на тему «Система автоматизации физических исследований на спектрометрическом комплексе ГИПЕРОН»;

кандидата физико-математических наук — С. Даваев на тему «Изучение свойств сильно деформированных ядер туннеля 169 и иттербия-167, 169, 171, 172, 173 методом ядерной ориентации».

На прошедших в ноябре в лабораториях ОИЯИ семинарах с докладами выступили на семинаре по теории атомного ядра Лаборатории теоретической физики: Е. Б. Балбуков — «Замыкание цепочки моментов кинетического уравнения описания коллективных возбуждений отрицательной четности»;

на семинаре отдела теории элементарных частиц ЛТФ: С. Дубников — «Использование аналитичности при анализе процесса  $e^-e^- \rightarrow \pi^+ \pi^-$ »;

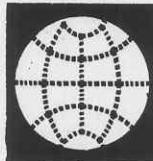
на научном семинаре Лаборатории высоких энергий: Г. Т. Татишили — «А-зависимость сечения образования очарованных лямбда-барионов»;

на методическом семинаре ЛВЗ: Н. В. Горбунов — «Алгоритмы средств визуализации данных», Н. М. Никитюк — «Метод регистрации множественности частиц в гидрокоплических системах при большом числе каналов регистрации»;

на научно-методическом семинаре Лаборатории ядерных проблем: А. И. Иваненко — «Автоматизированная система измерения магнитного поля магнита СП-73 установки ПОЗИТРОНИЙ», «Помехоустойчивый магнитометр Холла»;

на семинаре отдела исследований тяжелых ядер и научно-исследовательского отдела структуры ядра Лаборатории ядерных реакций: П. И. Пищев (ПГУ) — «Инструментальный нейтронно-активационный анализ на иридий в геологических объектах»;

на семинаре научных отделов Лаборатории вычислительной техники и автоматизации: Р. Г. Нурабекян и В. Я. Фарисеев — «Общие принципы использования интеллектуального мобильного концентратора терминалов для различных ЭВМ», Ф. Карабонту (ИЯИ, Бухарест) — «Микропрограммирование в ЭВМ ИБМ 370/135 и организация использования виртуальной памяти».



## Меридианы сотрудничества

### Дубна — Будапешт

Старший научный сотрудник ЛНФ Б. В. Васильев направлен в командировку в Центральный институт ядерных исследований Венгерской Академии наук. В группах профессора И. Ланга и доктора Д. Турани, имеющих большой опыт в разработке электронной аппаратуры для прикладных исследований, он примет участие в создании опытной экспериментальной установки, предназначенной для снятия распределения

магнитного поля сердца человека. Эта установка — так называемый магнитокардиокарт — позволит значительно повысить уровень диагностики сердечных заболеваний. Начальник группы ЛВТА Г. М. Комов будет участвовать в ЦФИ в работах по созданию софтверных систем БПС — РИМА, предназначенные для обработки в Дубне и в Будапеште снимков с установки РИСК и других трехкоэффициентных детекторов ОИЯИ.

### Дубна — Россендорф

Заместитель директора ЛЯР В. Н. Покровский командирован в ГДР для решения технических вопросов, связанных с изготовлением в Центральном институте ядер-

ных исследований АН ГДР узлов и систем дистанционной диагностики параметров пучка ионного циклического имплантатора ИЦ-100, создаваемого в ЛЯР.

### Дубна — Арезден

В ЛВТА ОИЯИ разработан и создан для комбината РОБОТРОН интеллектуальный графический терминал. Для комплексной наладки, испытаний и передачи созданной аппаратуры научно-исследо-

вательский центр предприятия РОБОТРОН в Дрезден направлены начальник группы ЛВТА А. В. Никульников и научный сотрудник Ф. В. Левченковский.

### Люблини — Дубна

На короткий срок приезжал в Дубну заведующий кафедрой Института физики Университета имени Марии Кюри-Склодовской в Люблине профессор М. Субботович. Он обсудил со специалистами Лаборатории ядерных проблем вопросы получения новых типов детекторов ядерных излучений, озна-

комился с новыми данными по измерению возмущенных угловых корреляций (эти работы ведутся при активном участии сотрудников Люблинского университета), а также с работами по физике твердого тела в Лаборатории нейтронной физики. М. Лощилов.

## Вечер дружбы

Сотрудничество, начатое в Дубне, нередко продолжается и после того, как специалисты из стран-участниц возвращаются к себе на родину. Примеров таких контактов можно привести очень много. Один из них — сотрудничество чехословаков и монгольских специалистов в области применения ядерно-физическими методами для элементного анализа, в других прикладных областях. Об этом говорили в прошедшую субботу участники монгольско-чехословацкого вечера дружбы, собравшиеся в Доме международных совещаний ОИЯИ.

Подобные вечера стали в Дубне не традиционными, и это не первая встреча монгольских и чехословаков сотрудников с установками РИСК и других трехкоэффициентных детекторов ОИЯИ.

Большим событием в культурной жизни Дубны стал концерт народного артиста Социалистической Республики Вьетнам Данг Тхай Шона. Всемирную известность молодому пианисту принесла победа на Международном конкурсе им. Ф. Шопена в Варшаве, в 1980 году, когда он был удостоен золотой медали и трех специальных премий. В Дубне Данг Тхай Шон побывал впервые в 1982 году. Второй его концерт в нашем городе, приуроченный к празднованию 40-летия провозглашения независимости Вьетнама, вновь прошел с успехом.

На снимке: руководитель группы польских специалистов ОИЯИ Е. Кнапик после концерта в Доме ученых вручил Данг Тхай Шону книгу об архитектурных памятниках Варшавы. Фото Ю. ТУМАНОВА.



Коренная задача — укрепить связь науки и производства, создать такие организационные формы интеграции науки, техники и производства, которые позволяют обеспечить четкое и быстрое прохождение научных идей от зарождения до широкого применения на практике. Усилить ответственность научных организаций за уровень исследований и разработок, за наиболее полное их использование.

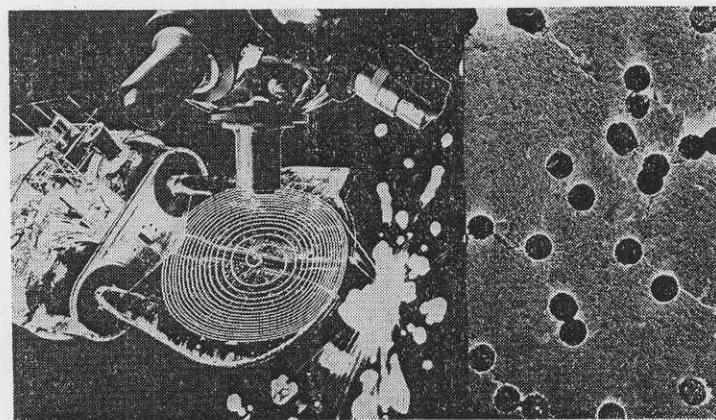
В области естественных и технических наук расширять исследования, результаты которых позволяют обеспечить глубокие качественные изменения в производительных силах, создание принципиально новых видов продукции, техники и технологий.

Проект Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года.

Использованию ядерных фильтров для решения народнохозяйственных задач и радиационному материаловедению было посвящено рабочее совещание, которое проходило 16—17 октября в «Лаборатории ядерных реакций». Оно подвело итоги развития прикладных исследований по этой тематике за последние два года. В работе совещания приняли участие представители институтов и исследовательских организаций Советского Союза и других стран-участниц ОИЯИ, с которыми ведется сотрудничество.

В целом необходимо отметить, что ядерные фильтры находят все большее применение в различных областях техники и позволяют решать задачи, прежде недоступные при использовании традиционных фильтровальных материалов. Поэтому расширение производства ядерных фильтров в необходимых масштабах требует создания специализированных ускорителей и совершенствования технологии изготовления самого материала.

В течение прошедшего года в



## ОТКРЫВАЮТСЯ ШИРОКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

ЛЯР велось сооружение циклического имплантатора ИЦ-100, который способен давать пучки ионов аргона и более легких ионов с энергией 1 МэВ на нуклон и интенсивностью около  $10^{12}$  частиц в секунду. Готовится оборудование для облучения на этом пучке полимерных пленок — материала, из которого изготавливаются ядерные фильтры. Ввод в строй ускорителя и оборудования позволит производить несколько тысяч квадратных метров ядерных фильтров в год.

В докладах Х.-Б. Люка (ГДР) и И. Вышковой (ССРР) была дана информация об использовании пучков ионов хлора и серы на tandemах Центрального института ядерных исследований (Россендорф) и Центрального института физики (Бухарест). Рассмотрены также возможности использования осколков деления для облучения пленки на реакторах.

Большое внимание на совеща-

нии было удалено научным исследованиям радиационного воздействия на полимерные материалы, которые более определенно говорят о природе возникновения и развития дефектной структуры в области треков ионов. Понимание физико-химических процессов, происходящих в треке, позволит продвинуться дальше в деле возможного использования новых материалов.

На совещании также рассмотрены вопросы применения ядерных фильтров в различных областях. Ученые Болгарии, Вьетнама, Румынии, Чехословакии доложили о результатах, достигнутых с помощью использования ядерных фильтров при очистке и концентрации биологически активных сред, в частности, вирусных супензий, сывороток крови, пищевых продуктов, например, молока, технологических сред в виде кислот и различных растворов, используемых в промышленности.

Вьетнамские ученые рассказали о применении ядерных фильтров для очистки и стерилизации питьевой воды, что особенно важно в тропических условиях. Приборостроители Болгарии представили новые разработки фильтровальные устройства. Словом, состоялся зaintересованный обмен опытом изготовления и применения ядерных фильтров, который оказался весьма полезным.

На совещании были также рассмотрены результаты исследований по радиационному материаловедению, в частности, изучению измеримых прочностных свойств и структуры материалов, облученных тяжелыми ионами. В представленных докладах конкретно показано, что тяжелые ионы являются мощным средством для имитации нейтронной повреждаемости материалов. Их использование в материаловедческих исследованиях позволяет значительно сократить сроки испытаний новых

конструкционных материалов (до нескольких часов вместо месяцев и лет). Решение этой проблемы особенно актуально при конструировании будущих реакторов на быстрых нейтронах и термоядерных реакторах.

На созданном в ЛЯР комплексе оборудования РИПС (радиационные испытания прочностных свойств) проведены эксперименты, показавшие, что при облучении тяжелыми ионами в материалах возникают те же эффекты (например, ускоренная ползучесть, упрочнение, охрупчивание и др.), что и при нейтронном облучении. Эти результаты были встречены с большим интересом.

В целом совещание показало, что уровень прикладных исследований, проводимых в ЛЯР, значительно возрос и имеются широкие перспективы их развития.

В. ЩЕГОЛЕВ,  
начальник сектора ЛЯР,  
член оргкомитета совещания.

## ОБЪЕДИНИЯ УСИЛИЯ

Доктор Х.-Б. ЛЮК, начальник отдела Центрального института ядерных исследований [Россендорф].

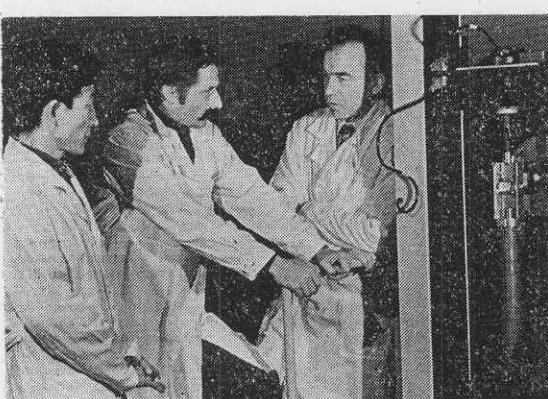
различные вещества, возможности их применения для изготовления ядерных фильтров. Думаю, полученные результаты будут интересны специалистам ЛЯР, так как именно этот класс ионов, к которому принадлежит ускоренный на ИЦ-100 аргон, планируется использовать для массового получения ядерных фильтров. У нас разработан и способ сенсибилизации (разрушение следов частиц в по-

лимерах), который, по некоторым оценкам, эффективнее ультрафиолетовой обработки облученных на ускорителе полимерных пленок, применяемой в настоящее время в ЛЯР. Все это хорошая основа для совместной работы, и совещание позволило обсудить перспективы сотрудничества в будущем пятилетке.

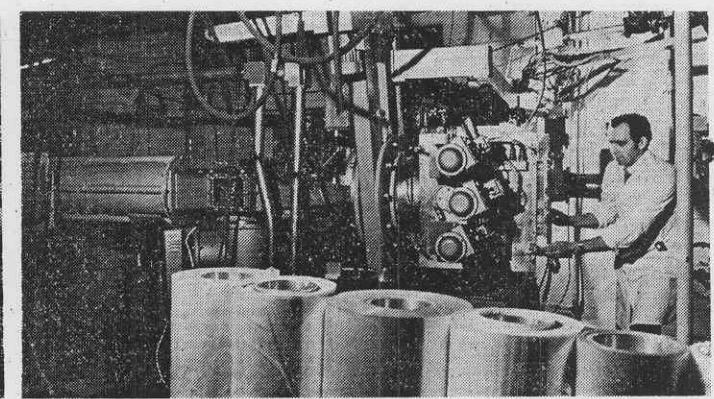
Для нас следующий год очень важен. Планируется изготовить в ЦИИ несколько тысяч кв. метров фильтров на основе разработанной нами технологии. После широкомасштабных испытаний этих образцов в различных отраслях народного хозяйства намечаем начать промышленное изготовление столь необходимой в настоящее время продукции. Во многом это стало возможным благодаря опыту специалистов ЛЯР, их методической и технической помощи.

ЛЯР академиком Г. Н. Флеровым, который неоднократно высказывал на совещании эту мысль. Например, поиск и применение новых полимерных материалов, стойких к воздействию активных химических сред, мы могли бы вести совместно. В странах-участницах национальной индустрии создан потенциал исследований в смежных областях, результаты которых могут значительно продвинуть работы по созданию новых образцов полиядерных фильтров.

Несколько слов о наших работах. В свое время мы начинали с фундаментальных исследований, создавали и изучали трековые детекторы. С тех пор регулярно поддерживаем контакты со специалистами ОИЯИ. В основном эксперименты связаны с применением легких и средних ионов, сейчас закончен цикл работ по изучению действия этих частиц на



Младший научный сотрудник Син Хон Чер, научный сотрудник К. Хаванчак и начальник сектора В. А. Щеголов обсуждают вопросы радиационного испытания прочностных свойств материалов на установке РИПС.



Слесарь А. А. Волков готовит к облучению на ускорителе установку с полимерными пленками.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

В подобном совещании в Дубне я участвую впервые, хотя ранее не раз бывал в ОИЯИ как член комитета по физике тяжелых ионов. Тема моей основной научной работы — квантовая механика. Казалось бы, с одной стороны — теория, а с другой — чисто практические проблемы, связанные с применением результатов ядерно-физических исследований...

Наш институт получил из ОИЯИ образцы ядерных фильтров, которые были испытаны в различных организациях. Потребность в фильтрах велика, особенно в микропроцессорной промышленности. Раньше потребителей надо было убеждать — сейчас нет такой необходимости. И уже промышленность диктует новые, все более высокие требования к фильтрующим материалам. Чтобы удовлетворить эти требования, безусловно, необходимо объединение усилий специалистов наших стран. При этом следует ориентироваться на использование самой передовой технологии, самых перспективных идей. Для этого у нас есть все возможности. И если ОИЯИ, как неоднократно подчеркивал Г. Н. Флеров, — центр мононауки, то у нас в странах-участ-

## Ориентируясь на передовой опыт

М. ВИНДУШКА, заместитель директора Института ядерной физики ЧСАН [Реж.]

ницах есть все возможности непосредственно привлекать к этим работам специалистов в самых разных областях.

Вот поэтому мы на данном этапе уделяем важное значение пропаганде достижений ОИЯИ. На конференции хевословакских физиков в Братиславе я сделал обзорный доклад по этой теме. Переведена и будет издана в Чехословакии статья Г. Н. Флерова о применении тяжелых ионов, опубликованная в «Вестнике Академии наук СССР». Наш институт совместно с ОИЯИ организовал в этом году совещание по циклотронам и их применению.

важной отрасли экономики страны, как микролитография. Другой массовый потребитель этой продукции — предприятия пищевой промышленности; ждут новые фильтры медики и биологии.

Пока еще недостаточно определен механизм такой совместной работы — нам представляется, что здесь можно вспомнить весьма удачную организационную форму в фундаментальной науке — физика на расстоянии. Она особенно интенсивно развивалась в первые годы сотрудничества, когда фотозмульсии, облученные на синхрофазотроне ОИЯИ, и обменялись между странами-участницами. Их интересы были ориентированы на поиск собственных технологий создания оборудования, которое ранее поставляли западные фирмы. Организовано несколько небольших предприятий, задача которых — выпуск такой продукции. Одно из них предполагается использовать для производства ядерных фильтров по технологии, разработанной в Дубне. На совещании в ЛЯР мы наметили основы совместной работы.

Мы очень заинтересованы в сотрудничестве со специалистами ЛЯР ОИЯИ, так как оно позволит в короткие сроки наладить производство столь необходимой продукции. А это, в свою очередь, будет способствовать опережающему развитию такой жизненно

Более трех лет я работаю в Лаборатории ядерных реакций, занимаясь проблемами радиационного материаловедения. Это очень интересная область, необходимость развития которой была продиктована остройми нуждами ядерной энергетики. В международном коллективе нашего сектора работают венгерские, корейские, польские, советские специалисты. Для нашего сотрудничества характерна атмосфера товарищеской взаимопомощи.

В Дубне я приехал из Сверка, где в лаборатории реакторного материаловедения Института атомной энергии проводится широкая программа исследовательских работ. Тесные контакты мы поддерживаем с физиками из Минска, сложилось плодотворное сотрудничество с дубненскими коллегами. Лаборатория ядерных реакций располагает уникальным набором источников излучений, на пучках циклотронов ЛЯР можно в короткие сроки имитировать радиационные повреждения материалов. Это еще одна эффективная область применения тяжелых ионов, о которой шла речь на рабочем совещании в Дубне. Подводя в своем докладе итоги исследований на ускорителях ЛЯР влияния высоконергетического ионного облучения на структуру, деформационные и прочностные свойства металлов и кристаллов, профессор В. Р. Регель (Институт кристаллографии АН СССР) высоко оценил уровень проведен-

## С МЕЖДУНАРОДНОГО СОВЕЩАНИЯ ПО АНАЛИТИЧЕСКИМ ВЫЧИСЛЕНИЯМ НА ЭВМ И ИХ ПРИМЕНЕНИЮ В ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКЕ

В последние годы наблюдается значительный прогресс во всех направлениях, связанных с аналитическими вычислениями на ЭВМ, а именно, в вопросах развития программных средств, алгоритмов и их применения. При этом физические исследования, несмотря на резкое расширение сферы применения аналитических вычислений, по-прежнему остаются одной из наиболее популярных и плодотворных областей их использования.

Здесь уместно отметить, что в отличие от традиционного использования ЭВМ для проведения численных расчетов, аналитические преобразования позволили перенести на машину процедуру работы с формальными выражениями, содержащими буквенные символы, и выполнять такие «интеллектуальные» аналитические операции, как дифференцирование, интегрирование, решение дифференциальных уравнений и многие другие. Ясно, что комбинация аналитических и численных выкладок делает ЭВМ поистине универсальным инструментом реше-

ния самого широкого круга задач. Это и было убедительно продемонстрировано на прошедшем в сентябре в Дубне Международном совещании по аналитическим вычислениям на ЭВМ и их применению в теоретической физике.

Это уже третье совещание подобного рода. Первые два [1979 и 1982 гг.] носили характер рабочих совещаний специалистов стран-участниц ОИЯИ. На этот раз состав участников был значительно расширен и достиг более 150 человек, включая ведущих представителей научных центров СССР и ряда западных стран, активно развивающих аналитические вычисле-

ния на ЭВМ.

Всего было представлено свыше 50 докладов, которые условно можно разделить на три большие группы: создание и развитие программных средств аналитических вычислений, разработка и усовершенствование символьных алгоритмов работы с математическими выражениями и прикладные исследования на основе машинных аналитических вычислений.

## Для решения фундаментальных и прикладных задач

### СИСТЕМЫ АНАЛИТИЧЕСКИХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Совещание показало, что сейчас имеется достаточный арсенал программных средств для аналитических вычислений. И хотя, как и на предыдущих совещаниях, было положено о ряде новых систем для вычислений: в гравитации (А. Красинский, ПНР; В. В. Житников, И. Г. Обухова, Москва), в физике высоких энергий (А. Г. Грозин, Новосибирск) и общематематического назначения (И. Б. Ценков, Москва), — главное внимание было удалено вопросам развития систем, хорошо зарекомендовавших себя в научных и прикладных исследованиях. Среди таких систем наибольшую популярность завоевала система РЕДЬОС, предназначенная для решения широкого круга физических и математических задач. В докладе И. Н. Спирidonовой (НРБ) были затронуты вопросы организации и применения баз символьных преобразований на основе этой системы.

Одной из форм расширения математического обеспечения таких систем является создание библиотек программ. Этой задаче для системы РЕДЬОС и другой, широко используемой в ОИЯИ системе СКУНШИП, были посвящены доклад В. П. Герда, А. А. Богословской и О. В. Тарасова (ОИЯИ). Участники совещания с интересом ознакомились с опытом развития диалоговых средств системы РЕДЬОС в НИИФ МГУ (А. П. Крюкова). Два доклада были посвящены важной проблеме, генерации больших фортрановских программ с помощью системы РЕДЬОС (Х. ван Хильзен, Нидерланды; М. Ю. Дроzdov, В. В. Маланин, Пермь).

### АЛГОРИТМЫ

Эффективность решения различных задач с помощью ЭВМ во многом определяется качеством используемых алгоритмов. Поэтому символьным алгоритмам на совещании было удалено достаточно много внимания. Яркую panoramu зволовии алгоритмов решения полиномиальных уравнений и неравенств представил в своем обзорном докладе Ю. Григорьев (Ленинград), показавший, что в последние годы произошел качественный скачок в переходе от алгоритмов экспоненциального типа к полиномиальным алгоритмам.

Одним из наиболее существенных результатов последних лет является создание алгоритмов интегрирования элементарных функций общего вида. Вопросам выхода за рамки элементарных функций и применению полученных результатов для решения обыкновенных дифференциальных уравнений был посвящен доклад Б. Каинесса (США). Проблемы аналитического вычисления важного класса определенных интегралов были затронуты в докладе К. Кельдига (ЦЕРН).

Весьма неожиданным оказался доклад Б. Бухбергера (Австрия), который предложил путь сведения точных, но в силу этого про-

модных и медленных вычислений национальной арифметики к гораздо быстрейшей арифметике с фиксированной запятой. При этом, однако, в отличие от стандартных вычислений такого рода, приводящих к потере точности, предложеный Б. Бухбергером метод позволяет восстановить точный аналитический вид окончательного результата. В целом совещание показало резкое смещение акцентов в сторону совершенствования алгоритмической базы аналитических вычислений.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Большая группа докладов была

связана с актуальными приме-

нениями аналитических вычислений в физике и прикладной математике.

Выделим, например, ряд работ по

исследованию групповых

свойств дифференциальных

уравнений.

В. Корняк и Р. Н. Федорова

(ОИЯИ) разработали эффективные

пакеты для анализа симметрии

как обыкновенных

дифференциальных

уравнений, так и уравнений в частных производных, опирающиеся

на языки аналитических вычислений.

Рядом с формулами.

Автоматическое

вычисление нелокальных

симметрий систем нелинейных

уравнений математической физики

стало главной темой работы

В. В. Корняка и В. И. Фушиной

(Киев).

Вопросы применения аналитических выкладок в вычислительной

математике при исследовании

устойчивости разностных схем для

систем линейных уравнений в частных

производных были рассмотрены

в докладе группы авторов из

Новосибирска Е. В. Ворожцов

а. Г. Ганжа, С. И. Мазурик и В. П.

Шапеева, а для краевых задач —

в докладе Н. Е. Мазепы и С. И.

Сердюковой (ОИЯИ). Плодотворность

применения аналитических вычислений в рамках популлярного в вычислительной математике метода конечных элементов была продемонстрирована в работе Р. В. Беляниуса, Р. В. Кульбетене и Г. П. Кульбетиса (Вильнюс). Полезные методические аспекты использования систем аналитических вычислений в задачах на собственные значения были подтверждены в докладах сотрудников ОИЯИ В. Сун Мин и З. М. Косаревой.

Важное прикладное значение

имеют работы по применению

аналитических выкладок для

реализации асимптотических

методов в теории

обыкновенных

дифференциальных

уравнений с малым

параметром.

Ярким примером

задачи такого рода является

движение заряженных частиц в

циклических ускорителях.

И. Е. Амирханов, Е. П. Жидков и И. Е.

Жидкова (ОИЯИ) исследовали влия-

ние линейных резонансов на

такое движение и теоретически

показали его устойчивость вплоть

до третьего порядка по малому

параметру.

Проблемы реализации

на ЭВМ громоздких некоммутативных

операций были детально

рассмотрены в докладе И. Апеля и В. Ласснеры (ГДР).

Значительная часть всех дол-

женных на конференции работ

была посвящена физике высоких

энергий, в которой, пожалуй, наи-

менее плодотворно применяются аналитические вычисления на ЭВМ. Цикл работ группы авторов из НИИФ МГУ А. П. Демичева, А. П. Крюкова, А. Я. Родионова был посвящен применению системы РЕДЬОС для решения актуальных задач физики высоких энергий.

Авторы впервые автоматизировали сложные расчеты геометрических характеристик многомерных компактных пространств. Такие вычисления, будучи очень громоздкими, представляют ныне особый интерес в связи с теориями Калузы — Клейна. Выполнены расчеты групповых факторов диаграмм Фейнмана квантовой хромодинамики.

Большой цикл работ по использованию систем аналитических вычислений для точных расчетов в теории электростатических взаимодействий был сформирован в докладе группы авторов из ОИЯИ А. А. Ахундова, С. П. Баранова, Д. Ю. Бардиной и Т. Риманна. Целью этих исследований было полная автоматизация процедуры вычисления полных сечений электростатических процессов с учетом радиационных поправок. Авторы доклада вот уже на протяжении ряда лет с успехом используют для этой цели систему СКУНШИП, а в последнее время — также систему РЕДЬОС. Вычисления матричных элементов физических наблюдаемых в алгебраических моделях теории атомного ядра представлены в работе В. П. Герда, Н. А. Костова, П. П. Райчева и Р. П. Руслева (ОИЯИ). Интересное применение этой системы для реализации метода Райдера и формул.

Автоматическое вычисление нелокальных симметрий систем нелинейных уравнений математической физики стало главной темой работы В. В. Корняка и В. И. Фушиной (Киев). Вопросы применения аналитических выкладок в вычислительной математике при исследовании устойчивости разностных схем для систем линейных уравнений в частных производных были рассмотрены в докладе группы авторов из Новосибирска Е. В. Ворожцов, В. Г. Ганжа, С. И. Мазурик и В. П. Шапеева, а для краевых задач — в докладе Н. Е. Мазепы и С. И. Сердюковой (ОИЯИ). Плодотворность

применения аналитических вычислений в рамках популлярного для языка Си и языка Фортрана показана С. И. Винницким и В. А. Ростовцевым (ОИЯИ). В заключительный день работы совещания было организовано дискуссию, посвященную перспективам развития методов аналитических вычислений на ЭВМ. Дискуссия показала ряд проблем, в частности, необходимость формирования работ по эффективному объединению численно-аналитических вычислений, что позволит сделать ЭВМ поистине универсальным инструментом исследований.

Несмотря на довольно загруженную научную программу, участники конференции познакомились с имеющимися в ОИЯИ

программными средствами для аналитических вычислений на ЭВМ ЦВК.

Для участников конференции была организована экскурсия на станцию космической связи.

Прошедшее совещание продемонстрировало значительный прогресс, достигнутый за последние годы в области аналитических вычислений на ЭВМ и возросшим их

популярностью как в СССР, так и в других странах-участницах ОИЯИ и в странах, не являющихся членами Института.

Была отмечена ведущая роль ОИЯИ в деле развития и распространения в научных центрах стран-участниц этого мощного аппарата решения сложных научных и народнохозяйственных задач с помощью ЭВМ.

Н. ГОВОРУН,  
заместитель директора ЛВТА.

В. ГЕРДТ,

начальник сектора.

◆ КРИТИЧЕСКИМ ВЗГЛЯДОМ

## „Элегант“ и другие

Я спросил трех своих знакомых: «Как вы думаете, что продается в магазине, который называется „Россиянин“?

«Косметика и сарафаны, пальто, шкатулки и вятская игрушка, гжельский фарфор и чайная резьба по кости», — сказал один.

«Наверное, это громадный универсальный магазин, где можно найти все, что производят в краях, областях, автономных республиках нашей необъятной России», — ответил другой.

Третий покачал плечами: «Очень уж претенциозное для магазина название...».

И никому из них в голову не пришло, что промким словом «российин» можно назвать обычный продовольственный магазин, где торгуют крупой и сахаром, молоком и яйцами, серебристым хеком и китовым мясом.

Ну, ладно, «Россиянин» — это еще куда ни шло. Кому нравится, кому нет. Дело вкуса. Но вот

только что открылся обувной магазин с удивительной вывеской — «Элегант». Товарищи, нет такого слова в русском языке! Есть существенное — элегантность, есть нариене — элегантно, есть прилагательное — элегантный. Элегант — нет! Это смесь французского с нижегородским. Мещанство с претензией на «изящество». Конечно, со временем, мы, наверное, привыкнем и перестанем замечать несуразность такого названия, как привыкли и не замечаем офорографических ошибок на вывесках магазина «Дубна»: «Капуста и картофель содержат значительное количество витамина»; «В плодах желто-оранжевой окраски содержится коротин». Но такие вещи сразу бросаются в глаза нашим гостям, приезжим. И становится невыносимо за людей, которые допускают такие ляпсы. Плакат, вывеска, выставка — одежда города, так пусть у нашей славной Дубны будет красивое и со вкусом сшитое платье.

В. БЕЛУШИН,  
сотрудник ЛВЭ.

## ◆ ПРОБЛЕМА, ВОЛНУЮЩАЯ МНОГИХ ПОРА НАВЕСТИ ПОРЯДОК

На страницах газеты уже не раз поднимались вопросы движения безостановочных поездов «Дубна — Москва» (о предварительной продаже билетов, расписании и т. п.). И вот в редакционной почте снова появляются письма, авторы которых вполне справедливо возмущаются тем, что вагоны приходят буквально штурмовать: что утром очередь в кассу тянется чуть ли не до конца перрона (поскольку билеты теперь продают накануне не с 18.00, а после 20.00). Пассажиры в первый утренний безостановочный поезд начинаются за 10 минут до отправления, прием проводников открывают двери только двух вагонов — и пассажиры бегают, нервничая,

толкая друг друга, по платформе. Наши читатели высказывают и конкретные предложения, как навести порядок на вокзалах. Старший инженер патентного отдела Л. Н. Беляев считает, что целесообразно продавать билеты на нумерованные места. Это будет особенно удобно пожилым людям, пассажирам с детьми, которые сейчас вынуждены порой переходить из вагона в вагон в поисках свободного места. Л. Н. Беляев поднимает в своем письме и вопросы морального плана, говорит о том, как грубо будет себя при посадке молодые люди, студенты: редко кто из них пропустит вперед женщину с ребенком, поможет войти в вагон пожилому че-

ловеку, уступит место. Сотрудник ЛВТА А. Д. Злобин пишет: «Лично я думаю, многие дубненцы, не устранившись от участия в работе по наведению порядка на железнодорожной станции Дубна. Есть у меня несколько предложений. Почему бы, например, не увеличить число вагонов в утренних и вечерних безостановочных поездах хотя бы в выходные дни? Дисциплинированности пассажиров наверняка будет способствовать специальная разметка остановки каждого вагона». Автор письма предлагает также установить в вечерние часы на перроне движение членов ДНД. Совершенно очевидно, что пора навести на вокзале порядок!

«Вина или заслуга детей в огромной степени ложится на головы и совести их родителей» — правоту этих слов Ф. Э. Дзержинского подтверждают многочисленные примеры и из нашей сегодняшней жизни.

Семья — особый маленький коллектив, в котором ребенок приобретает первый опыт человеческого общения, где, наблюдая за окружающими, он усваивает нормы и правила поведения и из-за недостатка жизненного опыта делает вывод, что все происходящее в семье повторяется и в обществе в целом. Никто и никто не предопределит, кем и каким ребенок станет в будущем: честным или обманщиком, добрым или жестоким, трудолюбивым или лодырем. Все эти качества проявляются постепенно, под влиянием окружающих людей и в первую очередь — родителей. Известная пословица «яблоко от яблони недалеко падает» имеет именно этот смысл. Могу привести такой пример. 23 августа этого года решением Дубен-

## ВСЁ НАЧИНАЕТСЯ С СЕМЬИ

ского горнарсуда к шести годам лишения свободы осужден семнадцатилетний Станислав Филиппов. Что привело его на скамью подсудимых? Как раз то, что родители не обременяли себя заботами о воспитании сына, не задумывались о его будущем. Станислав употреблял спиртные напитки («примером» в этом был отец), всячески уклонялся от общественно полезного труда и учебы в вечерней школе (мать длительное время не работала). И вот печальный итог.

В статье 66 Конституции СССР четко сформулированы обязанности родителей по воспитанию своих детей, в ней ясно указано, что «родители обязаны расти детей достойными членами социалистического общества, готовить их к общественно полезному труду». Однако некоторые отцы и матери забывают о том, что изо дня в день надо вырабатывать у детей

привычку держать данное слово, воспитывать ответственность за свои поступки, учить их честности, бережному отношению к народному добру. А что может быть лучше собственного примера? Систематическая лживость, готовность обещать все, что угодно, — одна из ступеней морального падения, путь к правонарушению, преступлению. Предотвратить это — не только задача правовых органов, но и в первую очередь родителей.

Издергии семейного воспитания обладают в ряде случаев как бы «замедленным действием», влияние их усиливается постепенно. Бездумное стремление родителей удовлетворить любую прихоть ребенка («А чем мой мужу другое?»), освободить его от обязанностей по дому («Вырастет — наработается») формируют потребительскую, эгоистическую психологию, вырабатывают готов-

## ◆ ВОЗВРАЩАЯСЬ К НАПЕЧАТАННОМУ ВНЕСЕНЫ ДОПОЛНЕНИЯ

В № 14 газеты от 3 апреля этого года в рубрике «Читатель задает вопрос» публиковалось объяснение правил продажи товаров в кредит. Эти правила претерпели некоторые изменения, о которых сегодня рассказывает начальник секции торговли ОРСа С. Г. ГАНИЧЕВ:

Совет Министров СССР 5 июля 1985 года принял постановление «О продаже гражданам товаров длительного пользования в кредит», которое вносит ряд изменений в ранее действовавший порядок продажи товаров в рассрочку.

Передача покупателю приобретенных в кредит товаров возможна при оплате не менее 25 процентов, а товаром по цене выше

3 тыс. руб. — не менее 50 процентов их стоимости. Остаточная часть стоимости товаров должна оплачиваться покупателями в срок от 6 месяцев до 3 лет, а товаров по цене выше 3 тыс. руб. — в срок до 4 лет.

За пользование кредитом с покупателем взимается 2 процента, а при продаже товаров по цене выше 3 тыс. руб. — 3 процента от суммы предоставляемого кредита.

Перечислены товары длительного пользования, продаваемых в кредит в пределах РСФСР, определяет Совет Министров союзной республики. В перечень включаются товары, имеющиеся в достаточном количестве в розничной сети союзной республики.

## ◆ ЧИТАТЕЛЬ ЗАДАЕТ ВОПРОС

### Когда закончится реконструкция?

«Советам следует больше внимания сосредоточивать на «кузих местах», болезненных для населения вопросах коммунального хозяйства. Была грамма, прилагать для исправления положения усилия и инициатива... Внимание надо уделять не по-чиновнически, не гонять бумаги из одного учреждения в другое. Бумаги — это такая штука, с которой можно сделать, что хочешь. В течение дня можно завалить бумагами десять учреждений. Дело надо делать. Ведь людей интересуют конкретные результаты, а не отписки и отговорки», — сказал товарищ А. Г. Громов, выступая 13 ноября в городе Горьком.

Эти слова имеют прямое отношение и к нашим делам. Именно отписка была получена 20 февраля нынешнего года из горисполкома в ответ на письмо группы жителей города о реконструкции бани. Нужна хорошая баня в институтском микрорайоне (а не только в районе «Тензор»), причем нужна не менее, чем воздигаемая ныне конструкция.

«Ходовая ссылка» ответственных лиц на обеспеченность населения горячей водой и ваннами, на наш взгляд, несостоятельна.

Более 40 лет прошло после войны, и негоже держать теперь людех «на минимуме» по этому виду коммунальных услуг. «Банный вопрос» имеет многолетнюю историю. Более десятка лет назад, ссылаясь мы на профсоюзных ко-ференциях утверждение, что бани можно заниматься только в ущерб строительству жилья, видели ироничные усмешки некоторых имеющих отношения к этому вопросу лиц. Предложения избирателей, их просьбы решить данный вопрос так и оставались на бумаге. Начнуто, но приостановленное уже, наверное, год тому назад реконструкцию бани необходимо срочно завершить.

В. МОРОЗОВ,  
сотрудник ЛВТА.

ответственности, вплоть до уголовной. Еще один пример. В семье Д. отец выпивал, пила мать. Сын с 13 лет стал употреблять спиртные напитки, в результате чего совершил несколько краж, зарегистрированных как преступления. На подростка были оформлены материалы с рекомендацией направить его для перевоспитания в специализированное учреждение. Но сейчас необходимы в этом нет. После обсуждения поведения родителей по месту работы, их вызова на заседание комиссии по делам несовершеннолетних, бесед в отделении милиции взрослые задумались о будущем своего сына.

Кто-то сказал, что ребенок — это «чистая доска», на которой можно написать все, что угодно. Что будет написано, зависит от взрослых, его окружающих, семьи, в которой он воспитывается. Хорошие дети — счастье родителей, плохие — их горе и слезы. Об этом стоит подумать серьезно.

В. САМОХИНА,  
участковый инспектор ИДН,  
старший лейтенант милиции.



## ◆ МЕРЫ ПРИНЯТЫ НАКАЗАНЫ ЗА ВОЛОКОЛИТУ

О волоките в замене газовой плиты, пришедшей в негодность, написала в газету М. А. Берладина. Вот что ответила на эту жалобу начальник ЖКУ А. В. КУЛИКОВ:

«Газовая плита в квартире 42 по улице Минурина, 15, заменена 24 октября. Письмо обсуждено на совещании руководителей подразделений. Виновные должностные лица, допустившие волокиту, строго предупреждены.

Просьба М. А. Берладиной об установке в их квартире четырехкомнатной газовой плиты ЖКУ удовлетворить не может из-за недостаточной площади кухни.

В. БЕЛУШИН,  
сотрудник ЛВЭ.



Все большую популярность завоевывает у дубненских ребят подростковый клуб «Спарта». У него обширная программа работы — спортивной, культурно-массовой, общественной. Цель, которую ставят перед собой руководители клуба, — помочь ребятам вырасти настоящими людьми, умеющими отлично работать и интересно отдыхать.

Весело проходят в «Спарте» вечера художественной самодеятельности, об этом говорят и публикующиеся сегодня снимки. 28 ноября здесь состоятся вечер-викторина «Что! Где! Когда!».

Фото Е. Жданова.



Константина Симонова во времена Великой Отечественной войны читали и ждали почти так же, как публицистику Ильи Эренбурга. А когда вышло стихотворение «Жди меня», то его переписывали, отправляли в письмах женам и невестам. Оно было так же популярно, как песня «В землянке» Алексея Суркова и Константина Листова.

Симонов очень ценил и любил Александра Твардовского, считая его лучшим поэтом современности, поэтом-классиком. Таким же классиком по праву является и писатель Константин Симонов. Если бы он написал только свою трилогию «Живые и мертвые», «Солдатами не рождаются» и «Последнее лето», то этого бы хватило, чтобы назвать Симонова лучшим писателем, пишущим о

## РАДИ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ

войне. Но у него есть и прекрасные пьесы, и рассказы, и лирические стихи, и киносценарии, и дневники.

Константин Симонов не был в Испании, но его пьеса «Парень из нашего города» воспринимается как живое свидетельство очевидца — такова художественная сила произведения. Я знаю людей, которые удивляются, узнав, что он не был в Испании. Да, он не учавствовал в боях на Эбро, но уже до Великой Отечественной успел побывать на Халхин-Голе, а войну встретил 25-летним. И современники считали, что не было более оперативного, более «взведущего» журналиста, чем корреспондент «Красной звезды» Костя Симонов,

как его любовно называли не только друзья, но и те, кто знал лишь по книгам, очеркам, стихам, пьесам. Его лирическую тетрадь «С тобой и без тебя» носили в планшетах офицеры, переписывали солдаты. Его повесть в стихах «Син артиллерист» вошла в школьные хрестоматии, а песенку военных корреспондентов «От Москвы до Бреста» распевала вся журналистская Братия на всех фронтах. Его пьеса «Русские люди», написанная еще в 1942 году и получившая Государственную премию СССР, как и пьеса 1941 года «Парень из нашего города», тоже удостоенная этой почетной награды, не сходят со сцен театров по настоящее время. А соз-

данные уже в последние годы жизни «Солдатские мемуары» — пример заботы писателя об увековечении нашей памяти о войне в рассказах ее участников.

Константин Михайлович Симонов был у нас в Дубне. Он говорил в своем выступлении: «Люди спрашивали, почему я пишу только о войне?», и отвечал: «Я пишу только о том, что хорошо знаю. Я знаю войну, знаю человека на войне, и буду об этом писать». Его творчество — свидетельство тому, оно призывает людей бороться за то, чтобы война не повторилась.

Константин Симонов был на многих фронтах, и на севере (о том есть прекрасный рассказ «Случай с Польниным»), и на юге.

На своим боевым крещением он считал тяжелые бои под Смоленском, («Ты помниши, Алеша, дороги Смоленщины») — писал он А. Суркову. И потому поэт, писатель, журналист, солдат, он хотел остаться навеки там, где лежат его боеевые товарищи, не вернувшись с войны. Его желание исполнено. Мы знаем, что прак Симонова развезены на поле возле деревни Буйники (поле боя) на шестом километре от Могилева по шоссе в Бобруйск. С берега реки Ганы танковым тягачом притащили камень в 12 тонн. Он установлен на обочине шоссе, на нем надпись: «Константин Симонов».

Б. КОЛЕСОВА,  
старший редактор  
издательского отдела ОИЯИ,  
участница  
Великой Отечественной войны.

## Он с нами всегда

До сих пор я тепло вспоминаю нашу работу в ДУСте (Дубенском самодеятельном театре). Представления шли традиционно раз в год, обычно в апреле.

Апрель 1965 года. На одной из последних репетиций зашел разговор о Дне Победы, и я сказал: «Хотите, споем вам фронтовую, окопную песню?». И начал под гитару: «На войне о смерти мало говорят. В день ее встречаются много раз подряд. Слишком даже много этих смертных дней. Так чего же ради говорят о ней?».

Песни слушали, затягивали дыхание, она тронула души всех присутствующих. Л. Н. Беляев, помощник режиссера, тут же сказал: «Включаем в программу обязательно, отдельным номером, в честь Дня Победы». Наш режиссер Г. С. Казанский согласился.

Дустьовцы заинтересовались, кто автор песни, чья музыка. Я ответил, что это стихи Константина Симонова, а музыка (как ни странно — ведь я не композитор) моя. Я рассказал, что в 1944 году воевал в составе отдельного лыжного батальона 65-й гвардейской, сибиряковичей, Сталинской стрелковой дивизии 10-й гвардейской армии. В январе в одном из номеров «Правды» были опубликованы эти стихи. Они так сильно действовали на меня, что я сразу выучил их наизусть и в тот же день, вечером, в землянке спел их под гитару своим друзьям-разведчикам. И ребята сказали: «Это наша песня, песня разведчиков лыжного батальона». Так она появилась моя, симоновская, песня.

И вдруг после этого рассказа ко мне подходит Лена Анищенко и говорит, что ее отец встречался на фронте с Константином Симоновым, даже начевал с ним в однокоманднике, и у нее сохранился блокнот, в котором отец записал стихи поэта. Через день я держал в руках этот старый, потертый блокнот, и мы с Казанским читали стихи Симонова. Когда мы возвращали блокнот, Георгий Сергеевич сказал: «Лена, сбереги его для детей, внуков, правнуоков. Настает время, когда о Симонове и фронтовиках будут все собирать по крупицам».

Ноябрь 1974 года. На мое 50-летие собирались друзья по работе и фронтовики. Г. С. Казанский прочитал целую поэму, посвященную мне, партизану-



## К 70-летию с днем рождения Константина СИМОНОВА

1915 — 1979

ветерану, написанную им в стиле «Василия Теркина». Было весело, шумно. Все знали, что я пою, и попросили спеть фронтовую песню. И я вновь запел под гитару: «На войне о смерти мало говорят...». И все опять много говорили о Константине Симонове, читали его стихи. Вдруг неожиданно (это был как самый большой подарок) Владислав Павлович Саранцев проникновенно и просто прочитал:

«Ты помниши, Алеша,  
дороги Смоленщины,  
Как шли бесконечные, злые дожди,  
Как кринки несли нам  
усталые женщины,

Прижав, как детей, от доядки их  
к груди».

Как мы слушали! Ведь читал не артист — читал физик, но любовь к поэзии сделала его чтение настолько выразительным, что все мы были глубоко тронуты, у многих на глазах появились слезы.

Апрель 1985 года. В честь славного 40-летия Победы в Москве съезжались оставшиеся в живых фронтовики 10-й гвардейской армии. Гостиница «Россия» была полна, в фойе не приступишь, ветераны искали свои полки по расположенным табличкам. Мы с В. Д. Большаковым, командиром отделения разведчиков лыжбата, никак не могли найти нашу табличку, и тогда сами на клочке бумаги

написали: «Лыжбат 65-й гвард. стрелк. дивизии». Василий повесил листок на свою клюкву (он был тяжело ранен на фронте в ногу). Но никто не заинтересировался у нас, и только подхватившие из других полков удивлялись тому, что кто-то из лыжбата остался в живых. Теплые, запоминающиеся встречи с москвичами, наши выступления. А вечером мы собрались у жены погибшего командира лыжного батальона (она воевала вместе с мужем, Евгением Владимиrowичем Самойловым, геройски погибшим в 45-м на земле Латвии), было нас 14 человек, столько простых и веселых воспоминаний. И вдруг Евгения Васильевна говорит: «А теперь, друзья мои, давайте попросим Володю спеть разведчиков лыжбата». И снова я пел: «На войне о смерти мало говорят...», и мы вспоминали поэта-солдата Константина Симонова. И оказалось, что каждый из нас, когда в августе 79-го узнал о его смерти, то плакал так, как будто прощающейся с самым родным и близким человеком.

Сегодня, накануне 70-летия со дня рождения Константина Михайловича Симонова, я хочу, чтобы в нашей газете для всех, кому дорого это имя, было напечатано полностью стихотворение, которое так долго мне.

В. СОСУЛЬНИКОВ,  
старший инженер ОИМУ.

## „ВСЁ РИФМЫ КАКИЕ-ТО СЛЫШАТЬ...“

Зал Дома культуры «Мир» был заполнен до отказа, хотя до начала встречи еще добрых полчаса. Но в назначенное время сцена все еще пуста. В чем же дело? Принципиально, оказывается, простая, даже «традиционная»: дорога в Дубну не из лучших, а в зимнее время и говорить не приходится — снежные заносы, гололед. И встреча, которую так ждут сотни людей, задерживается. Но все готовы ждать и час, и два, и три — ведь ждут Константина Симонова! Ждут какого-нибудь друга и старого знакомого.

Еще пионерами мы повторяли слова его Леня — сына артиллериста: «Ничто нас в жизни не может ушибить из седла», потом в нашу жизнь пришли симоновские «Пять страниц» и «Первая любовь». Мы, ровесники Победы, взрослели, становились зорче, духовно чище и честнее, читали о живых и мертвых, проникаясь глубочайшим смыслом тех простых слов — «Солдатами не рождаются».

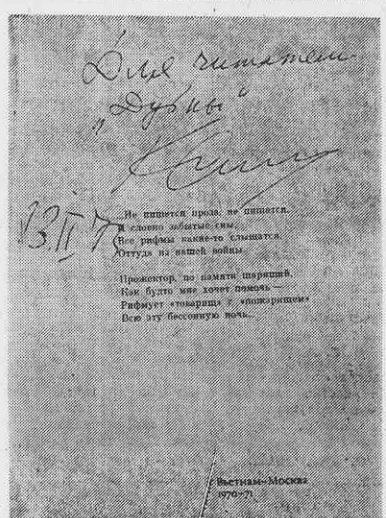
...И все-таки в тот февральский вечер встреча с Симоновым состоялась. Пробившись сквозь непогоду (не обошлось без дорожных происшествий), он приехал в Дубну со своими друзьями-коллегами. И вот задними рядами ощутили аромат хорошего табака. В зале зазвучал приглашенный, чуть усталый голос человека, который твердо решил до конца своей жизни отдать все оставшиеся силы на то, чтобы писать и говорить правду о войне. Говорил Симонов — и зал, казалось, замер,

боялся пропустить хоть одно слово. У многих в руках были его книги, журналы с его статьями, газетные вырезки... Каждому хотелось получить автограф.

У меня нет полного собрания сочинений Константина Симонова — торжественной шеренги томов, одетых в одинаковые переплеты, но есть десяток книг, появившихся в моей библиотеке в разные годы, привезенных из разных городов. Вот самые дорогие из них: сборник «Стихи, поэмы и вольные переводы»; размером с записную книжку дневники военных лет — «Каждый день — длинный»; в неприметной серой обложке — статьи, собранные под одним заголовком, кратким как клятва — «Осталось журналистом»; доверительный, откровенный «Разговор с товарищами» — о литературном труде, о поэзии и писателях, о собственной жизни и работе. И еще одна — всего 45 страниц с черно-белыми и альбомными как кровь фотографиями, с пятиконечной звездой на обложке — «Вьетнам, зима семидесятого...». На первой странице — несколько строк, написанных рукой Константина Симонова и дата — 13.II.73. Она никогда не уйдет из памяти, эта встреча, как и строки его стихов, прочитанные однажды и запомнившееся на всю жизнь:

Какое б море мелких неудач,  
Какая бы беда ни удрячала,  
Руками стисни горло и не плачь,  
Засядь за стол и все начни сначала.

А. ГИРШЕВА.



# Решая важные задачи

20 ноября состоялась XXI отчетно-выборная конференция организации ДОСААФ в ОИЯИ. С отчетным докладом выступил председатель комитета ДОСААФ в ОИЯИ П. С. Кузнецов.

Организации ДОСААФ принадлежит важное место в укреплении оборонспособности страны, военно - патриотическом воспитании молодежи, развитии прикладных видов спорта. Благодаря целенаправленной работе цеховых организаций по укреплению рядов общества в 1985 году число членов ДОСААФ в ОИЯИ увеличилось более, чем на 500 человек.

В течение отчетного периода работа велась в основном в двух направлениях: военно-патриотическое и спортивно-массовое.

Почти 6 тысяч человек приняли участие во встречах с ветеранами войны и труда, проведенных цеховыми организациями, состоялись мотопробеги, походы молодежи по местам боевой славы, посвященные 40-летию Великой Победы.

Большое значение придается работе с юношами допризывного возраста, цель которой — хорошо подготовить их к службе в рядах Вооруженных Сил СССР. Молодежь встречается с бывшими фронтовиками и с теми, кто в недавнем времени выполнял свой патриотический и интернациональный долг.

В докладе была охарактеризована работа секций ДОСААФ: водно-моторного спорта, подводного плавания, радиокубка и других. Члены секций принимали участие в соревнованиях всех рангов, включая всесоюзных и международных. За 1984 — 1985 гг. по линии организаций ДОСААФ в ОИЯИ подготовлено 5 мастеров и 11 кандидатов в мастера спорта, 19 первворядчиков, 73 спортсмена II разряда и 378 — третьерядников.

По итогам соцсоревнований лучшим признаны организации ДОСААФ в лабораториях ядерных проблем, ядерных реакций и Управлении ОИЯИ.

В отчетном докладе и во время его обсуждения были названы недостатки, которые имели место в работе комитета ДОСААФ, ряда секций и цеховых организаций. В принятом на конференции постановлении указаны пути решения назревших проблем.

Участники конференции избрали делегатов на городскую конференцию ДОСААФ. Большой группе активистов институтской организации ДОСААФ были вручены почетные знаки и грамоты ЦК ДОСААФ.

В работе конференции принял участие заместитель секретаря парткома КПСС в ОИЯИ С. О. Лукьянов.

С. АНАТОЛЬЕВ.

# • Мир ваших увлечений

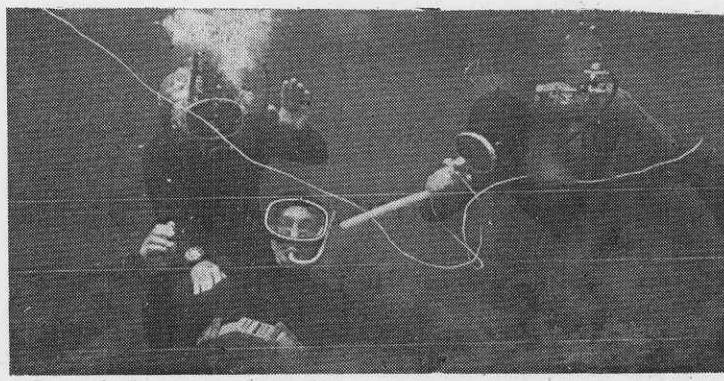
Короткое слово Крым всегда вызывает в памяти обширные пляжи Феодосии, курорты Ялты, мягкую зелень Мисхора, средневековую генуэзскую крепость в Судаке, героницкий Севастополь. Но есть и другой Крым, другое побережье. Здесь прямо к морю выходит южная сухая степь. Постоянно дует ветер, как говорят синоптики, «умеренный до сильного», из растительности — только полынь, сухой астрагал да колючки, вода — из колодцев, жизнь — в палатках. В жару спрятаться можно лишь в море, кожа через пару дней уже не облезает, а ду-

ляем поверху подальше от берега. При постоянном ветре море спокойное, легкая рябь. Много больших медуз самых разных оттенков. Хорошего от них мало, они обиживают незащищенную кожу лица, рук, да и платье в кисеобразной массе неприятно. Отпливаем метров на двести от берега, меняем загубник трубки на загубник акваланга и уходим под воду. Сразу исчезают все звуки, остается только равномерный, в такт дыханию, звук работающего легочного автомата — ровное шипение при вдохе и бульканье при выдохе: Серебристые пузыри воз-

морского дна и уходим вверх, медленно и нехотя — жаль покидать такую красоту, да и всплыть быстро нельзя. Напарник очень похож на инопланетянина: он как будто летит в сине-зеленой массе.

Вот и поверхность, сразу окружает обилие звуков, плеск воды, крики чаек, далеко в стени таращит компрессор, заправляя воздухом очередную партию баллонов. Волнение на море усилилось, нас слегка покачивает, да берега далековато. Плычем на спине — так легче, груз кажется теплее тяжелее. Выходим на камни, ров-

## ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР БЕЗМОЛВИЯ



бет и теряет чувствительность от ветра, солнца и соленой воды. На много километров вдоль берега нет ни единого дерева. Только стоит ржавая «клампа»; в железную трубу вставлен якорь с затонувшего судна. А главная достопримечательность этих мест — чистейшая морская вода да изрезанные скалами берег — райское место для подводных охотников и аквалангистов. Тут снимали и эпизоды фильма «Человек-амфибия», «Пираты ХХ века».

Это место — Тарханкут, самая западная часть Крымского полуострова, мыс, уходящий далеко в море. Здесь и проводился в конце августа этого года учебно-тренировочный сбор секции подводного спорта ОИЯИ. Цель сбора — дать возможность нашим охотникам, из которых в основном комплектуется сборная команда области, провести тренировки в условиях, близких к всесоюзным соревнованиям, — на море. А поскольку для обеспечения техники безопасности необходимы акваланги — заодно и провести тренировочные погружения молодых аквалангистов (в Дубне погружения ограничиваются, как правило, бассейном и расчисткой водозабора на реке Дубна). Забегая вперед, скажу, что обе задачи были успешно выполнены.

В переводе Тарханкут — «плохой угол», «гиблое место». Мы вспомнили об этом на третьем сутки, пять утра: сильнейший шквал уложил почти все палатки. Встали только две, низкие и наименее комфортабельные. И — сплошной поток воды сверху. На рассвете все так же взъерошились кончики. Высыпались, поставили вновь палатки, и жизнь потекла по-прежнему, а вечером по нашему приемчику узнали, что в Сочи в такое же время шквалиные ветры и ливни уносили в море машины, люди...

Рабочий день наш начинается рано. Тщательная подготовка и проверка снаряжения. Традиционный контроль врача, наставления инструктора. Мы надеваем костюмы, акваланги, ласты, маски, пояса со свинцовыми бляшками. На берегу при палящем солнце все это мешает, тянет вниз, и хочется быстрее в воду. Там этот груз создает ту самую нейтральную плавучесть, когда набор глубины или всплытие происходит буквально «по мановению руки».

Но это уже на глубине, под водой, а пока экономим воздух, уп-

даха не хотят подниматься к блестящему и непрозрачному «потолку» — поверхности моря.

На глубине двух-трех метров медуз уже меньше, в лучах солнца они светятся своими разноцветными прожилками и медленно шевелят щупальцами. На восьми метрах вода становится прохладнее, дно приближается, видна каменная грядка, большим полукругом огибаяющая песчаную площадку. Здесь уже нет заметного течения и нет волнения, все застыло, как на фотографии — бурые от йода неподвижные водоросли тянутся вверх к солнцу, на песчаном дне, наполовину зарывшись в песок, плоской тарелкой лежит скат-лисица, замер в ожидании добычи краб. Мы оживляем эту картину — водоросли начинают шевелиться, как ленивые мальчики, от лист поднимаются тучи мелкого песка, скат пробуждается от сна, делает прыжок вверх на полметра, машет крыльями-плавниками и уливается.

Мы плывем вдоль мохнатой гряды. Вот и стена, вертикально уходящая вниз, в темную глубину. Подножия этой горы не видно. Опускаемся еще по стене. На глубине семиметрового дома, цвета исчезают, все становится бледным и сине-зеленым. Тонкий капроно-вой линь, связывающий с напарником, немного мешает, но он же не позволяет слишком увлекаться и дает ощущение дружеского локтя. Вода здесь для человека — враг №1. Она подавляет массой, переднейней головой, давит она и буквально: на глубине двадцать метров избыточное давление на каждый квадратный сантиметр тела составляет уже два килограмма, а на все тело — свыше тридцати тонн. И только большие резервы человеческого организма да легочный аппарат, подающий воздух под нужным давлением, позволяют жить на глубине. Но вода здесь ничего не прощает: ни сутки, ни малодушия, ни чрезмерной лихости!

Мы фотографируем друг друга, почти без надежды на успех — слишком мало света. Давление в баллончике падает, время вдоха тянется все дольше и дольше. Сигнал напарника: кончики возвышаются, он перешел на резерв. На резерве далеко не уйдешь. Поворачиваем к берегу, ориентироваться легко по солнечным лучам в толще воды. Мы отрываемся от

морского дна и уходим вверх, медленно и нехотя — жаль покидать такую красоту, да и всплыть быстро нельзя. Напарник очень похож на инопланетянина: он как будто летит в сине-зеленой массе.

Вот и поверхность, сразу окружает обилие звуков, плеск воды, крики чаек, далеко в стени таращится компрессор, заправляя воздухом очередную партию баллонов. Волнение на море усилилось, нас слегка покачивает, да берега далековато. Плычем на спине — так легче, груз кажется теплее тяжелее. Выходим на камни, ров-

# ОБЪЯВЛЕНИЯ

## ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

27 — 28 ноября  
Новый цветной художественный фильм «Идущие следом». Начало в 17.00, 19.00, 21.00.

29 ноября  
Лекторий «Человек и природа». Документальный фильм «Мы — ваши друзья». Художественный фильм «Юрка — сын коммандира». Начало в 15.00.  
Танцевальный вечер. Начало в 19.30.

29 ноября  
Детский кинотеатр «Чародей». Беседа «Мультипульти — чудесная страна». Мультсборник «Игра в домике». Начало в 15.00.  
Новый цветной художественный фильм «Травината» (Италия — США). Две серии. Начало в 18.30, 21.00.

1 декабря  
Сборник мультфильмов «Кубик и Тобик». Начало в 13.00.  
Художественный фильм «Сережа». Начало в 14.30.  
Концерт чехословацкого фольклорного ансамбля «Лимбора». Начало в 16.00.  
Танцевальный вечер. Начало в 19.30.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ  
27 ноября  
Концерт камерного оркестра. Дирижер Игорь Жуков. В программе: Вивальди, «Четыре времена года», Чайковский, «Сerenада для струнного оркестра». Начало в 19.30.

28 ноября  
Художественный фильм «Идущий следом». Начало в 20.30.  
29 ноября  
«Маргарита». Литературная композиция по роману М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита». Исполнитель — актриса Московского театра им. М. Н. Ермоловой Ариадна Ардашникова. Начало в 19.30.  
30 ноября  
Киновечер «Комиксы мирового экрана». Ведет вечер Г. Аразян. Начало в 20.00 (предварительная продажа билетов 28 ноября в 18.30).

1 декабря  
Встреча с членом Союза архитекторов СССР художником Александром Панкиным, автором выставки «Пространство на плоскости». Начало в 18.00.  
Художественный фильм «Травината» (США). Две серии. Начало в 20.00.

СПОРТПАВИЛЬОН  
28 ноября разыгрывается кубок ОИЯИ по гиревому спорту. Начало соревнований в 18.00.

Идет разыгрыш кубка ОИЯИ по водному поло среди женских команд. Начало игр по вторникам в 19.30, по пятницам в 18.30; по воскресеньям в 12.00.

ДМИТРОВСКОЕ БЮРО ПУТЕШЕСТВИЙ И ЭКСКУРСИЙ предлагает автобусные путешествия по новым маршрутам на 1986 год (группы по 30 человек)

Смоленск — 1300 руб.; Орел — 1470 руб.; Тула — Ясная Поляна — 1150 руб.; Иваново — Палех — 1470 руб.; Кострома — 1200 — 1230 руб. (в зависимости от сезона); Рязань — Константиново — 915 руб.; Владимир — Суздаль — 980 руб.; Ярославль — 990 руб.; Калинин — Торжок — 915 руб.

Справки по телефону: в Дмитрове — 185-37-59; в Дубне — 4-82-95 (по средам).

Энергосбыт Дубненской электросети Мособлэлектро напоминает жителям города о необходимости своевременной оплаты за электроэнергию. Оплата должна вноситься ежемесячно. В случае просрочки отключение электроэнергии производится без предупреждения. Обратноеключение — в порядке очереди, но не ранее 10 дней после оплаты. За подключение взимается дополнительная оплата.

## НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

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

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

литературные сотрудники, бухгалтер — 4-75-23, 4-81-13.

Заказ 2518

Газета выходит один раз в неделю  
Тираж 4000 экз.

Дубненская типография Упрполиграфиздата Мособлспецлкома