



# НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

Выходит  
с ноября  
1957 г.  
СРЕДА  
1 июля  
1981 г.

№ 25  
(2564)

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

Цена 4 коп.

## ВО ИМЯ МИРА НА ПЛАНЕТЕ, ДЛЯ БЛАГА ЛЮДЕЙ

Многолюдно было на митинге в Лаборатории высоких энергий, посвященном обсуждению Обращения Верховного Совета СССР «К парламентам и народам мира». Митинг открыл секретарь партбюро ЛВЭ А. Д. Коваленко. О тревожной ситуации, сложившейся в мире, говорил директор лаборатории член-корреспондент Академии наук СССР А. М. Балдин: огромное количество оружия страшной разрушительной силы, накопленное на земном шаре, намного превосходит мощность зарядов, упавших на Хиросиму и Нагасаки. От имени тысячного коллектива лаборатории А. М. Балдин заявил, что ученые, инженеры, рабочие делают все от них зависящее, чтобы над землей не разразилась новая мировая война.

На митинге выступил начальник сектора доктор физико-математических наук Э. Н. Цыганов, руководитель интернациональных экспериментов по программе «Кристалл». Трудно передать те страдания, которые причинила нашему народу вторая мировая война, сказал он, но многие на Западе не понимают, что Советский Союз никогда не начнет войну первым, что это противоречит духу и букве его миролюбивой политики. Оратор призвал сотрудников лаборатории

СОТРУДНИКИ ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГОРЯЧО ОДОБРЯЮТ ВЫСТУПЛЕНИЕ ТОВАРИЩА Л. И. БРЕЖНЕВА НА СЕССИИ ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР И ОБРАЩЕНИЕ «К ПАРЛАМЕНТАМ И НАРОДАМ МИРА». НА МИТИНГАХ, ПРОХОДЯЩИХ В ЛАБОРАТОРИЯХ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ОЯИ, ВЫРАЖАЕТСЯ ЕДИНОДУШНАЯ ПОДДЕРЖКА ЛЕНИНСКОМУ МИРОЛЮБИВОМУ КУРСУ ПАРТИИ И СОВЕТСКОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА.

мирным трудом на каждом рабочем месте укреплять мощь нашей страны и стран социалистического содружества, вносить свой вклад в борьбу за укрепление мира на планете.

Радиомонтажник В. А. Беляков, от имени своих товарищей, поддержав Обращение, сказал: 40 лет назад началась Великая Отечественная война советского народа, которая унесла 20 миллионов человеческих жизней. Мы не хотим повторения этой страшной трагедии и поэтому целиком и полностью поддерживаем новый решительный шаг Советского правительства в борьбе за мир.

Об античеловеческой сущности всех войн говорил на митинге начальник отдела профессор А. Г. Зельдович. Сотрудники лаборатории приняли резолюцию, в которой горячо одобрен и поддержан призыв Советского правительства.

26 июня в Лаборатории теоретической физики состоялся митинг, посвященный Обращению Верховного Совета СССР «К парламентам и народам мира».

На митинге выступили секретарь партбюро ЛТФ С. В. Голоцков, член-корреспондент Академии наук СССР, депутат Московского областного Совета Д. В. Ширков, начальник сектора профессор Д. Робашин, секретари парторганизации ВКП в ОЯИ научный сотрудник А. Маринов.

Выступившие подчеркнули, что советский народ, все народы Европы перенесли основные тяготы второй мировой войны. Физики, которые открыли ужасающую силу ядерного оружия, должны понимать, какая угроза нависла в настоящее время над миром и должны всеми силами бороться за предотвращение ядерной войны, за мирное будущее всех людей. К сожалению, США и некоторые

страны Западной Европы встали на путь конфронтации, небывалой гонки вооружений. В этой обстановке Обращение «К парламентам и народам мира» имеет огромное политическое значение.

Выступившие единодушно поддержали Обращение, выразили признательность КПСС, Советскому правительству за неустанную заботу о сохранении мира на земле. Они отметили, что Обращение должно стать стимулом для более настойчивой борьбы против войны, за расширение и углубление разрядки международной напряженности.

29 июня состоялся митинг на Опытном производстве ОЯИ. Участники митинга единогласно приняли резолюцию, в которой говорится:

Мы, рабочие, инженерно-технические работники и служащие Опытного производства, горячо

поддерживаем и одобряем Обращение Верховного Совета СССР «К парламентам и народам мира», имеющее своей целью дальнейшее сохранение мира, обуздание гонки вооружений. Сегодня обстановка в мире требует дополнительных усилий, чтобы устранить угрозу войны, укрепить международную безопасность. Отстоять мир — вот важная задача нашей партии, нашего народа, народов всей планеты. XXVI съезд КПСС четко охарактеризовал меры по сокращению всех видов оружия массового уничтожения, решению мирным путем всех кризисных ситуаций. Наша партия готова вести переговоры по всем актуальным вопросам мира и безопасности со всеми странами мира, ибо сейчас нет иного разумного способа решить возникающие проблемы. Обеспечение мира было, есть и остается высшей целью внешней политики Советского государства. Пусть помнят те, кто поощряет гонку вооружений, кто ратует за применение силы при решении спорных вопросов между государствами, что мы не пожалеем сил в деле сохранения мира, мира прочного, длительного и неизбежного. Мы призываем народы всех стран поднять свой голос в защиту мира на Земле.

### СЛОВО ВЕТЕРАНА

Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев в своей речи на пятой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва отметил: «XXVI съезд КПСС констатировал: «Сегодня положение дел в мире требует новых, дополнительных усилий, чтобы устранить угрозу войны, укрепить международную безопасность... Отстоять мир — нет сейчас более важной задачи в международном плане для нашей партии, нашего народа, да и для всех народов планеты».

Наша партия, Советское правительство и наш советский народ ведут борьбу за мир для всего миролюбивого человечества и стремятся не дать силам империализма развязать войну современными оружием, делают все, чтобы преградить путь и положить конец безграничным вооружениям и военным авантюрам.

Мне и моей семье пришлось пережить ужасы Великой Отечественной войны. В дом пришла похоронка на отца. Сестра вернулась с войны инвалидом I группы. Война

унесла 20 миллионов советских людей, коснулась почти каждой семьи. Участвуя в боях по изгнавшим фашистских захватчиков с родной советской земли, я видел своими глазами смерть, сожженные села и города, осиротевших детей.

С тех пор, как закончилась война, прошло 36 лет. Наш народ залечил раны войны. Земля покрылась новыми селами и городами, фабриками и заводами. Народ счастлив и продолжает трудиться по-ударному на стройках коммунизма.

Обращение Президиума Верховного Совета СССР, принятое на пятой сессии Верховного Совета «К парламентам и народам мира», в котором сказано: «Обеспечение мира было, есть и остается высшей целью внешней политики Советского государства», я полностью одобряю и считаю самой важной программой укрепления мира на земле для всех народов.

**И. КОЛОМОЕЦ,**  
старший инспектор  
по снабжению ЛНФ,  
ветеран Великой  
Отечественной войны.

### НЕ ДОПУСТИТЬ ВОЙНЫ

В 1941 году мне было шесть лет. Но как сейчас стоит перед глазами жаркий июльский день. Проселочная дорога Псковской области, вся забитая уходящими от фашистов женщинами, детьми, стариками, машинами с тяжелоранеными. И над всем этим — тройка двухмоторных самолетов со сверкающими на солнце винтами, бомбами и пулеметными очередями уничтожающих беззащитных людей. А затем голод, страшные картины военного госпиталя, куда попал и я, мальчишка...

Современные военные средства уничтожения неизмеримо мощнее. От них трудно уберечься. Поэтому исключительно важно Обращение Верховного Совета СССР «К парламентам и народам мира» — «Нужно и возможно сделать все, чтобы не допустить новой мировой войны».

**В. МИХЕЕВ,**  
старший научный сотрудник  
ЛЯР, лауреат премии  
Ленинского комсомола,  
лауреат Государственной  
премии СССР.

### ТОЛЬКО В МИРНЫХ ЦЕЛЯХ

В сложившейся напряженной международной обстановке для предотвращения опасности новой мировой войны необходима консолидация всех миролюбивых сил человечества. Обращение Верховного Совета СССР «К парламентам и народам мира», несомненно, послужит новым стимулом разветвления широкого антивоенного движения во всем мире. Как и все сотрудники международного научного Института, вся деятельность которого направлена на ядерные исследования только в мирных целях, на благо человечества, горячо поддерживаю и одобряю новую мирную инициативу советского парламента.

**В. ВОРОНОВ,**  
старший научный сотрудник  
ЛТФ.

### ОТВЕТИМ УДАРНЫМ ТРУДОМ

В Обращении Верховного Со-

та СССР говорится, что наша страна никому не угрожает, не стремится к обострению отношений ни с одним государством, что обеспечение мира было, есть и остается высшей целью внешней политики Советского государства. Мы, рабочие Опытного производства, от всей души приветствуем и горячо одобряем Обращение Верховного Совета СССР «К парламентам и народам мира». Большинство из нас не видели войны, но по рассказам ветеранов, наших отцов и матерей, из литературы мы знаем, что такое война, знаем, какие неисчислимые бедствия несет она народам, и мы хотим мира. Надобно, чтобы огромные материальные средства тратились не на гонку вооружений, а на улучшение нашей жизни.

И я призываю ответить на Обращение Советского правительства высокоэффективным трудом на каждом рабочем месте во имя благой нашей Родины.

**А. МАРТЬЯНОВ,**  
фрезеровщик  
Опытного производства,  
секретарь комсомольской  
организации цеха № 2.

### Интервью в номер

На третьем этаже школы № 8 10 «Б» сдавал последний экзамен. Как считали сами ребята, этот экзамен — физика — был не только последним, но и самым трудным. Счастливыми выходили они из класса, поздравляли друг друга, давали напутствия тем, кому еще предстояло выдержать экзаменационный билет. Уже потом я узнала, что выпускники 10 «Б» сдали физику и все остальные предметы только на «хорошо» и «отлично». А сейчас беседа с теми, у кого предэкзаменационные волнения уже позади. Чем стала для них школа за прошедшее десятилетие? С каким багажом уходят они из ее стен в большую самостоятельную жизнь?

**Роман ПРОСТИМКИН:** Сегодня наш последний день в родной школе. Правда, завтра еще вы-

## ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ ЧУДЕСНЫЕ

524 ВЫПУСКНИКА ОКОНЧИЛИ В ЭТОМ ГОДУ ДУБНЕНСКИЕ ШКОЛЫ. ИЗ НИХ 10 — С ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ

пущенной бал... Казалось бы, 10 лет — как много. А пролетели совсем незаметно. Мы пришли сюда маленькими, потом как-то сразу, очень быстро выросли из школьной формы. И сейчас за многих из нас учителями приходится смотреть снизу вверх. Но мы не только выросли — мы повзрослели. Школа дала нам очень многое: хороших, верных друзей, большой багаж знаний. Мы учились в веселом, неутомном, активном математическом 10 «Б»... Если говорить о тех, кто старался свою одержимость, любовь к своему предмету привить нам, то надо перечислить всех преподавателей. Спасибо им за самоотверженный труд, за бес-

конечное терпение, за понимание. Мы постараемся оправдать их надежды. Навсегда останется в памяти последний звонок. До этого дня жить было легко и просто. Звонки звали нас на математику, историю, на большую перемену и летние каникулы. Мы привыкли к их ритму. И вот время звонков прошло, этот был последний, мы говорили школе «до свидания». Трудно описать чувства, которые охватили класс: сразу и грусть, и радость. Девочки плакали... Вообще странно говорить обо всем в прошедшем времени. Думаю, мы часто будем приходить сюда, встречаться с учителями, совето-

ваться, делиться своими успехами. **Юрг БРУХЕРТЗАЙФЕР:** Да, сегодня у нас грустный и радостный праздник. Радостный потому, что окончился первый этап жизни — детство. И теперь перед нами большая, трудная, самостоятельная жизнь, в которой надо будет использовать весь наш опыт и знания школьных лет. А грустно потому, что мы прощаемся со школой, которая стала для нас родным домом. И это не просто слова. Здесь мы обрели много друзей, которым можем доверить самое сокровенное, с которыми можем откровенно поговорить. Кусочек своего сердца вложил в нас каждый

из учителей. Чтобы мы стали умными, честными, образованными, добрыми, чтобы достойно могли продолжать дело своих родителей. Наши наставникам, нашим любимикам лучше нас: трудолюбивых, не ленящихся, умелых организаторов. На следующий день на выпускном балу зал школы № 8 утопал в цветах. Звучала веселая музыка, а в счастливых глазах педагогов и выпускников блестели слезы. Групп на девочек шепталась о чем-то с классным руководителем. А 10 «Б» договаривался о месте встречи через неделю, год, два, через 10 лет... **С. БАРАНОВА.**

## СЧАСТЛИВЫЙ ХАРАКТЕР

Когда в нашем Институте стали развиваться аналитические методы решения задач теоретической физики с использованием электронно-вычислительных машин, Олег Тарасов был одним из первых молодых теоретиков, оценивших их перспективность. Он быстро овладел этими методами и смог эффективно применять их к решению фундаментальных проблем. И дело не только в том, что молодости свойственно выбирать новые пути, а в том, что главные черты характера Олега — стремление всегда быть на переднем крае, увлеченность работой. Он аккуратен в делах, его принцип — ничего не откладывать в долгий ящик, и этот принцип помогает ему как в занятиях наукой, так и в делах общественных — он ведет организационную работу в совете молодых ученых и специалистов в ОИЯИ. Здесь к слову Олега прислушиваются, знают, что от него никогда не услышишь небрежных слов, а если что-то пообещает — сделает обязательно.

Трудно выбрать какое-то одно мерило работы молодого специалиста, но когда речь идет о Тарасове, то можно вспомнить зашифрованные в декабре прошлого года кандидатской диссертации, посвященной проблеме многоплетневых эффектов в квантовой теории поля. Ряд важных результатов Олег получил в области применения аналитических вычислений на ЭВМ к решению задач квантованных полей, что сыграло очень важную роль в теоретических исследованиях, проведенных группой молодых ученых ЛТФ под руководством члена-корреспондента АН СССР Д. В. Ширкова и отмеченных в этом году первой премией ОИЯИ. А по итогам 1979 года вместе с Алексеем Владимировичем и Дмитрием Казаковым Олег Тарасов стал лауреатом конкурса научных работ молодых ученых ОИЯИ.

Зная Олега и по научной, и по общественной работе, могу сказать: все у него получается одинаково хорошо, сомнения, неудачи и связанные с этим переживания, вроде бы, обходят его стороной. А они не обходят — просто неудача заставляет его подтянуться, мобилизоваться, как он сам говорит, «выплот до строгого режима» и — выйти на новый уровень решения задачи. Неудачи боится сильных. Не хочется повторять здесь хорошо известное утверждение: человек должен быть увлечен своим делом, и тогда дело ответит ему взаимностью, — но работа О. Тарасова является очень наглядным подтверждением этих слов.

Он окончил школу в Петрозаводске. Мама работала в этой же школе учителем математики: Человек увлеченный и строгий к ученикам, к сыну она была еще строже. Обычно подобное отношение взрослых, такая усиленная строгость отбивают желание заниматься предметом, но любовь Олега к математике только еще более укрепила. С тех пор он превыше всего ценит в людях преданность делу, которым они занимаются, не понимает людей, растратывающих себя по мелочам, и вовсе не уважает людей недобросовестных.

И все же для того, чтобы стать лучшим молодым специалистом города, очевидно, мало обладать счастливым характером, недостаточно хорошо знать свою работу — надо еще уметь работать в коллективе, вносить свой вклад в общее дело и не требовать ничего взамен. Наверное, Олегу и здесь повезло. Атмосферу работы в группе Д. В. Ширкова, в которой Олег сформировался как молодой ученый, определяет подлинный научный демократизм, руководитель ни в чем не стесняет инициативу молодых сотрудников, наоборот — только поощряет.

В научно-исследовательских лабораториях и производственных мастерских — там, где сегодняшний день науки стремительно сменяется завтрашним, где проводятся уникальные эксперименты и идет будничная напряженная работа, трудится много молодых ученых, инженеров, рабочих. Это и их руками создается будущее нашего Института, это их энтузиазм, творческий поиск определяют в сочетании с опытом старшего поколения будущее науки.

В День советской молодежи мы решили обратиться к результатам конкурсов на звание «Лучший молодой специалист», в которых определились лучший молодой ученый и лучший молодой инженер города. Как итоги конкурса профессионального мастерства рабочих Института. Наши рассказы — о победителях конкурсов, молодых специалистах, отдающих свои силы, знания и способности любимому делу. Рассказы о них их товарищи и коллеги.

В настоящее время Олег успешно работает в секторе Р. Н. Федоровой в ЛВТА, где ведутся исследования в области аналитических вычислений на ЭВМ. И здесь молодой специалист тоже проявил лучшие свои качества: он не боится черновой работы, способен быстро воспринимать новые идеи, с удовольствием и очень квалифицированно работает на ЭВМ. Это позволяет ему и в новом коллективе плодотворно развивать методы аналитических вычислений на ЭВМ в применении к квантовой теории поля.

«Счастливыми» от природы характеров не бывает — они выковываются в процессе работы, жизни, общения с людьми. Та простая истина, что большую часть жизни человек проводит на работе и надо эту, как, впрочем, и все другие части, прожить достойно, и определяет характер таких людей, как Олег, с которыми хорошо вместе работать и отдыхать, с которыми чувствуешь себя спокойно и уверенно.

В. GERDT,  
старший научный сотрудник ЛВТА,  
председатель идеологической комиссии  
совета молодых ученых и специалистов  
в ОИЯИ.

## СЛАГАЕМЫЕ АВТОРИТЕТА

Быть активным одновременно и в научно-производственной, и в общественной деятельности трудно. Тем не менее Вячеславу Сленеву, инженеру отдела новых научных разработок Лаборатории высоких энергий и секретарю комсомольского бюро ЛВЭ, это удается.

Лучший молодой инженер города по итогам 1980 года, В. Сленев занимается разработкой и созданием электронной аппаратуры для физических экспериментов. Он участвовал в создании установки для измерения малой интенсивности ядерных пучков синхрофазотрона, в том числе первой системы на основе микропроцессора, сейчас разрабатывает системы измерения для сверхпроводящих магнитов и занимается автоматизацией инжектора синхрофазотрона, принимает активное участие в разработке новых блоков КАМАК. На первой городской выставке научно-технического творчества молодежи, проходившей в прошлом году, разработанный им комплекс блоков, входящих в состав микро-ЭВМ, был отмечен дипломом, а Вячеслав награжден медалью выставки. Этот послужный список можно продолжить, добавив, что в числе других авторов В. Сленев был удостоен в 1980 году второй премии ОИЯИ за разработку и при-

менение системы автоматизации базовых установок лаборатории, выполненных на основе микро-ЭВМ в стандарте КАМАК.

Как секретаря комсомольской организации я знаю Славу больше, потому что мы вместе работаем в комсомольском бюро. Интересно проследить его путь комсомольского активиста: заместитель комсорга отдела, член бюро ВЛКСМ, заместитель секретаря бюро по идеологии — и вот уже второй год секретарь. Этот путь он прошел за четыре года, и отсюда, наверное, — высокий уровень его компетентности во всех комсомольских делах.

Четкость во всем, начиная от распределения обязанностей членов бюро и кончая системой контроля за выполнением принимаемых решений, — вот основное, что помогло Славе сделать комсомольский штаб лаборатории действительно боевым органом, которому доверяет молодежь и который пользуется авторитетом у администрации и партийной организации лаборатории. Если два года назад комсомольская организация ЛВЭ плелась «хвостом» соревнования, то сейчас мы уже занимаем III—IV места. И, я думаю, уровень работы будет расти, потому что Сленев не только хороший организатор — он умеет работать с людьми, найти каждому дело по душе. Такой подход (легко осуществлять его на словах, но как на деле?) не может не дать хороших результатов: деловые качества каждого стали раскрываться с максимальной полнотой.

Не случайно я упомянул о растущем авторитете комсомольской организации. Конечно, здесь еще предстоит немало сделать, но уже сегодня секретарь участвует в работе директорского совещания, и мнение молодежи лаборатории учитывается при принятии тех или иных решений.

Просто удивляешься порой, как это Слава все успевает сделать. Конечно, нередко приходится засиживать днюху, все-таки звание секретаря комсомольской организации крупнейшей лаборатории Института накладывает на него немалую ответственность. Или вот еще вспоминается мне, как подолгу беседовал Слава с каждым комсомольцем, направляемым в строительный отряд (ведь ни для кого не секрет, какое это серьезное дело — формирование отряда), или детально, до мелочей разбираясь с нарушениями дисциплины. Во всем его отличает стремление к четкости и однозначному решению.

Недавно Вячеслав Сленев принят кандидатом в члены КПСС. Я думаю, это закономерный итог всей его предыдущей работы, новая ступень его жизни.

В. ЛУППОВ,  
инженер, заместитель  
секретаря бюро ВЛКСМ  
Лаборатории высоких энергий.

## МАСТЕРСТВО В НАСЛЕДСТВО

На конкурсе «Лучший по профессии» в этом году для многих неожиданной была победа в группе фрезеровщиков III — IV разрядов Павла Заднепрянца. В конкурсе молодой фрезеровщик выступал еще будучи учеником. Его победа была убедительной — позади остались более опытные рабочие, неоднократно принимавшие участие в подобных соревнованиях. Заслуженной наградой Павлу по итогам этого конкурса стало присвоение IV разряда. Однако этот успех Павла в институтском конкурсе не был неожиданным для тех, кто работает с ним рядом, и, конечно, не удивил его наставника Василия Михайловича Зайцева.

Когда вчерашний школьник пришел в цех опытно-экспериментального производства Лаборатории ядерных проблем учеником фрезеровщика, он сразу обратил на себя внимание старших серьезным отношением к работе, стремлением выикнуть во все тонкости профессии. Видя, что молодой рабочий серьезно увлечен своим делом, наставник и мастер постепенно подбирали для него все более сложные задания. Так росла у Павла уверенность в своих силах, приходил опыт — «сли ошибок трудных».

Павел очень быстро вошел в коллектив. Конечно же, помогло и то, что до службы в армии в цехе работал его брат Юрий (токарь Юрий Заднепрянец не раз становился победителем лабораторного и призером институтского конкурсов на звание «Лучший по профессии», но такого успеха, как младший брат, не добивался), и то, что в Лаборатории ядерных проблем работает его отец Василий Васильевич Заднепрянец — ветеран Института, председатель совета наставников ЛЯП. Немалую роль в успешном освоении Павлом профессии сыграло и то, что в нашем цехе работает много комсомольцев и молодежи. Добрая дружеская обстановка, общие увлечения тоже располагают к тому, чтобы каждый раскрывал свои способности и использовал их с максимальной отдачей. Павел активно участвует в делах комсомольской организации цеха и лаборатории. Сейчас он отвечает за оформление цеха и красного уголка, охотно участвует во всех субботниках и спортивных соревнованиях.

После уверенной победы на конкурсе товарищи по работе в шутку говорили Павлу, что ему надо было состязаться с рабочими более высокого разряда — в «высшей весовой категории», может быть, и там он выступил бы не менее успешно. Молодой рабочий довольно спокойно отнесся к дружеским шуткам, и видно было, что он не против того, чтобы поспорить за победу и с более опытными соперниками. Сам же Павел после объявления итогов институтского конкурса сказал: «Если бы во время производственного обучения в школе нам давали больше работать на станках, поручали изготовление каких-либо по-настоящему нужных узлов, то, думаю, многие вчерашние выпускники школ успешно выступили бы на таких соревнованиях». Но, наверное, дело здесь не только в содержании школьной программы производственного обучения, просто надо еще в школьные годы определить свое место в жизни. Павлу это удалось. Трудовая династия Заднепрянце пополнилась достойным продолжателем семейных традиций.

Н. АКАТОВ,  
токарь, секретарь комсомольской  
организации цеха опытно-  
экспериментального производства  
Лаборатории ядерных проблем.

## КОММЕНТАРИИ К СЕНСАЦИЯМ ПОДЛИННЫМ И МНИМЫМ

УСЛЫШАЛИ НА ВСТРЕЧЕ С ЖУРНАЛИСТОМ ЯРОСЛАВОМ ГОЛОВАНОВЫМ СОТРУДНИКИ ИНСТИТУТА

Имя научного обозревателя «Комсомольской правды» Ярослава Голованова хорошо знакомо в Дубне не только по публикациям центральной молодежной газеты, телепередачам и книгам — его лично знают многие сотрудники нашего Института, которые становились героями его очерков и корреспонденций с переднего края науки. Может быть, поэтому в такой теплой непринужденной обстановке проходила встреча с известным журналистом, которую организовали 16 июня комитет ВЛКСМ и Дом ученых ОИЯИ, так много было задано вопросов и столько актуальных тем было затронуто на этой встрече.

С чего начинается путь журналиста? Ярослав Кириллович, шутя, признался, что сочинять любил

еще в детстве. Но, прочитав «Азбуку», понял, что обязательно станет конструктором ракетных кораблей. Окончил Бауманское училище, действительно стал инженером, а потом пришел в «Комсомольскую правду», где работает уже 23 года. Кошмические репортажи и рассказы о деятелях науки и техники, составившие книгу его «Этюд об ученых», в последнее время — очерки о Нечерноморье под рубрикой «Современная летопись» и комментарии под рубрикой «Сенсации подлинные и мнимые», ряд телепередач, посвященных как отдельным ученым, так и актуальным проблемам развития науки — вот далеко не полный диапазон творческих интересов Я. Голованова. Об этом он рассказывал в Доме ученых, делился планами, вспо-

минал о своих встречах с Юрием Гагариным, с академиком С. П. Королевым, книгу о котором сейчас пишет, с другими известными учеными.

Аудиторию Дома ученых интересовали вопросы о соотношении фундаментальных и прикладных исследований, фрагменты творческого пути журналиста, проблемы внедрения достижений науки в практику. Однако этим разговор не ограничился. Рассказ о подлинных и мнимых сенсациях — о том, как различаются мифы о летающих тарелках, ведутся поиски реликтового человеческого вещества («снежного человека»), о телепатии и телекинезе, о возможностях сенсорного лечения и других не менее захватывающих

воображение проблемах был также встречен с немалым интересом всеми участниками вечера, вызвал много вопросов.

Мы снова встретимся с Ярославом Кирилловичем в одном из будущих выпусков передач «Вокруг смеха» — он будет рассказывать о своей «коллекции изобретений». В газету поступает немало писем от изобретателей, среди которых попадаются подлинные и изобретателях составил еще одну, уже юмористическую страничку встречи. Люди, слепо одержимые идеями изобретательства, в редакционных кругах называются «тафинками». Вот, например, самый лаконичный «экскурс» из коллекции Голованова: «Сообщаю, что все законы физики неверны» —

и четкая подпись под этим категоричным заключением...

Собственно, эту встречу можно назвать и беседой, и собеседованием, потому что уж очень хорошо знаем мы друг друга и очень приятно поделиться с другом тем, что он не знает. В день 25-летия образования нашего Института Я. Голованов написал в «Комсомольской правде»: «...Люблю бывать в Дубне. Здесь какая-то не похожая ни на городскую, ни на сельскую, своя «ядерная» жизнь. Здесь много света и воздуха, и хвойного аромата, и желтого песка на волжском плесе. Много умных неповторимых привлекательных людей, с которыми мне всегда интересно».

Е. ПАНТЕЛЕЕВ.

# На конференции в Дании

Конференция проходила в местечке Эльсинор, в нескольких километрах от замка, столь известного благодаря шекспировскому «Гамлету». И хотя разговор на конференции шел о вещах, на первый взгляд, далеко не романтических, близость к легендарному замку настраивала на некоторый особый лад. Участники конференции разместились в небольшой уютной гостинице, конференц-зал был в двух шагах, и все это способствовало максимальной работоспособности — некоторые заседания затягивались до восьми вечера, и это было несколько не обременительно. Наоборот, тесное общение, установившееся с первых дней между участниками, дружественная и творческая атмосфера конференции во многом способствовали успешному обмену новейшей информацией.

Исследования ядер, удаленных от линии бета-стабильности, — одна из актуальных проблем физики низких энергий. В таких ядрах, для которых характерно необычное соотношение между числом нейтронов и числом протонов, проявляются некоторые свойства, слабо выраженные в обычных ядрах, например, их стабильность по отношению к эмиссии тяжелых частиц. Или другой пример: в зависимости от нуклонного состава такого ядра его форма может резко изменяться (последнее время теоретики говорят о грушевидной форме ядер — что же, такая форма вполне возможна для ядер, удаленных от линии бета-стабильности). Все это расширяет наши представления о свойствах ядер, приближает нас к пониманию природы ядерных сил. Не случайно столь

Около 200 ученых приняли участие в работе IV Международной конференции по ядрам, удаленным от линии бета-стабильности, которая проходила в Дании с 7 по 13 июня. Объединенный институт ядерных исследований представляли на конференции директор Лаборатории ядерных реакций академик Г. Н. Флеров, начальник отдела этой лаборатории Ю. П. Гангрский и научный сотрудник К. Борча, старший научный сотрудник Лаборатории теоретической физики Н. И. Пятков и начальник сектора Лаборатории ядерных проблем М. Фигнер. Мы попросили Ю. П. Гангрского поделиться впечатлениями от этой поездки, рассказать об основных итогах конференции.

широко были представлены на конференции исследовательские центры США, ФРГ, Франции, Японии, ряда стран Западной Европы, в которых широким фронтом ведутся исследования по указанной тематике, что подтверждает большой интерес ученых к этой области ядернофизических исследований.

Внимание участников школы занимали, в основном, две проблемы — свойства ядер, удаленных от линии бета-стабильности, и способы их получения. Первая включала в себя такие вопросы, как схемы распада ядер, ядерные радиусы, ядерные массы, необычные способы распада, запаздывающее деление ядер, запаздывание протонов и нейтронов. Среди способов получения ядер рассматривались реакции с тяжелыми ионами, реакции с протонами высоких энергий, с пи-мезонами, синтез ядер, удаленных от линии бета-стабильности, в сверхновых звездах.

Специальное заседание конференции было посвящено тяжелым и сверхтяжелым элементам. Обзорный доклад об исследованиях,

проводящихся в Лаборатории ядерных реакций, сделал академик Г. Н. Флеров. Особенно большой интерес участников конференции вызвало сообщение о наблюдении следов сверхтяжелых элементов в метеоритах — таким образом в Дубне впервые получена достоверная информация о присутствии сверхтяжелых ядер в космических лучах, которая указывает на существование этих ядер в природе, на перспективность их поиска в земных образцах. Кроме того, по соотношению содержания сверхтяжелых ядер в космических лучах и в земных образцах можно оценить период их полураспада, что также немаловажно для ученых. По своей видимости, исследование, ведущееся в Лаборатории ядерных реакций, стимулирует аналогичные работы в других научных центрах мира.

По-прежнему внимание ученых привлекает такая тема, как синтез трансурановых элементов. Интересные доклады по этой теме сделали физики США и ФРГ. Большого успеха в работах по синтезу сверхтяжелых элементов добились

физики из Дармштадта, имеющие на вооружении такой современный ускоритель, как УНИЛАК, и разработавшие тонкую методику эксперимента. В ЦЕРН ведутся эксперименты по получению экзотических ядер с помощью протонов высоких энергий, эти ядра испытывают необычные формы распада, изучение которых также очень важно для понимания природы ядерных сил.

Несмотря на то, что научная программа конференции была столь серьезной и насыщенной, оргкомитет нашел возможность и для того, чтобы познакомиться с местными достопримечательностями. Конечно, на первом месте было знакомство с легендарным замком Эльсинор, давшим имя местечку, где проходила конференция. Кроме того, мы совершили морскую прогулку, побывали на выставке работ Пикассо, послушали органную музыку. Интересным и полезным было знакомство с научными центрами Дании — Орхусским университетом, Институтом Нильса Бора, Скандинавским исследовательским центром, в котором работают совместные физики Дании, Норвегии, Финляндии, Швеции. Было много интересных встреч, бесед, наши коллеги из разных научных центров выражали желание и готовность сотрудничать по различным направлениям. В заключение хочется отметить, что конференции по таким конкретным проблемам, которые обсуждались в Дании, безусловно, весьма полезны, их проведение возможно и в Дубне.



Как уже сообщалось в нашей газете, в апреле этого года на ВДНХ СССР в павильоне «Атомная энергия» открылась тематическая выставка «ОИЯИ — первый международный центр социалистических стран», посвященная 25-летию нашего Института. На выставке представлены действующие манеты циклотрона У-400, реактора ИБР-2, экспериментальная аппаратура, разработанная и изготовленная специалистами ОИЯИ. Фотостенды выставки знакомят посетителей с жизнью интернационального коллектива ОИЯИ, рассказывают о международном научном сотрудничестве. Выставка продлится до 20 ноября.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ ГОСУДАРСТВ

«Мощным инструментом политического и оборонного сотрудничества» назвал Леонид Ильич Брежнев Организацию Варшавского Договора, учрежденную в 1955 году. Являясь по существу главным центром координации внешнеполитической деятельности братских партий и государств, эта организация играет ведущую роль в деле мирного развития Европы, выступает инициатором и организатором «мер и действий», направленных на разрядку международной напряженности как на континенте, так и во всем мире. Достаточно вспомнить, что предложение о созыве общеевропейского совещания по безопасности и сотрудничеству было выдвинуто впервые в январе 1965 года в Варшаве — на Советании Политбюро консультативного комитета Организации Варшавского Договора.

Помимо Политического консультативного комитета, который является высшим органом этой организации, в ее структуру также входят Комитет министров иностранных дел, Комитет министров обо-

Так называется справочник, вышедший недавно в Москве в издательстве «Международные отношения». В него включены сведения практически обо всех международных организациях, созданных социалистическими странами.

роны. Военный совет Объединенных вооруженных сил и Объединенное командование вооруженными силами — главный военный орган, работающий на постоянной основе.

В сборнике много внимания уделяется структуре, правовому статусу и практической деятельности международных организаций в области экономики, науки, техники. Ныне их более сорока.

Ведущее положение в этой системе занимают восемнадцать государств — участников, учрежденных либо на межправительственном уровне (например, Совет Экономической Взаимопомощи, Международный банк экономического сотрудничества, Международный инвестиционный банк и другие), либо на межведомственном уровне — Организация сотрудничества железных дорог, Организация сотрудничества социалистиче-

ских стран в области электрической и почтовой связи. Их объединяет общая черта — в международных отношениях они выступают как субъекты международного права.

К этой же группе принадлежат три международных научных учреждения — Объединенный институт ядерных исследований, Международный центр научной и технической информации и Международный институт проблем управления.

Следующая группа, представленная в сборнике, — объединения, товарищества, предприятия. Это международные хозяйственные организации, получившие широкое распространение после принятия в 1971 году странами — членами СЭВ Комплексной программы социалистической экономической интеграции.

Первой такого рода организа-

ей стал «Интератоминструмент», созданный в 1972 году с местонахождением в Варшаве. Следом за ним возникли объединения «Интератомэнерго» (Москва), «Интерхимволокно» (Бухарест), «Интертильмаш» (Москва), товарищества «Интерводоочистка» (София), «Интернефтепродукт» (Бургас), судоходное предприятие «Интерлихтер» (Будапешт)...

Действующие в самых разнообразных народнохозяйственных сферах, международные хозяйственные организации призваны укреплять непосредственные контакты между партнерами, способствовать развитию передовых форм интеграции, в первую очередь, специализации и кооперации производства.

«Незыблемой основой создания и деятельности этих организаций, — отмечают авторы сборника, — являются принципы социалистического интернационализма, прочно утвердившиеся в отношениях между социалистическими странами».

Юрий СИНЯКОВ.  
(АПН).

## Информация дирекции ОИЯИ

С 16 по 18 июня в Объединенном институте ядерных исследований состоялся рабочее совещание по полупроводниковым детекторам ядерных излучений, в котором принимали участие специалисты Объединенного института и его стран-участниц — ИРБ, ВНР, ГДР, КНДР, ПНР, СССР и ЧССР. На совещании обсуждались вопросы, связанные с исследованием свойств исходных материалов, технологии изготовления детекторов различных типов, в том числе из новых широкозонных материалов, особенностей конструкции спектрометров с разработкой многослойных и других спектрометров, а также вопросы эффективного использования полупроводниковых детекторов в физических экспериментах. Участники совещания обсудили некоторые вопросы сотрудничества ОИЯИ с научными центрами его стран-участниц и вопросы подготовки нового многостороннего протокола о выполнении совместных научно-исследовательских работ по полупроводниковым детекторам в 1982 — 1985 гг.

Дирекция Объединенного института направила на Международную конференцию по мощным электронным и ионным пучкам (29 июня — 3 июля, Палезо, Франция) начальника Отдела новых методов ускорения В. П. Саранцева и начальника сектора Лаборатории нейтронной физики И. М. Матору. Конференцию проводит Политехническая школа в Палезо. На ней рассматриваются вопросы образования и транспортировки сильноточных электронных и ионных пучков, ускорения заряженных частиц полями таких пучков, новые материалы по генерации и проводке мощных электронных пучков. Ученые ОИЯИ выступят на конференции с докладами: В. П. Саранцев — «О состоянии работ по коллективному методу ускорения в ОИЯИ», И. М. Матору — «Об исключении потерь пучка электронов, ускоряемых в линейном индукционном ускорителе».

Сотрудники ОИЯИ принимают участие в работе V Республиканской конференции молодых физиков, которая проходит с 1 по 3 июля в Ташкенте. На школе работают следующие секции: ядерная физика; активационный анализ и радиохимия; радиационная физика; теоретическая физика; физика конденсированных сред и нелинейная оптика. Специалисты ОИЯИ представили на конференцию шесть докладов.

В специализированном совете при Лаборатории ядерных проблем состоялась защита диссертаций на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

В. Н. Павловым — на тему «Ориентирование радиоактивных ядер в комбинированном рефрижераторе растворения гелия-3 в гелии-4 и исследования свойств ядер тербия-153, тербия-155, гадолиния-148, кобальта-57 и кобальта-60»;

И. Страховой — на тему «Измерение поляризации в обменном нейтрон-протонном рассеянии при энергии 600 МэВ и проблема одноазотного восстановления матрицы упругого ядро-ядерного рассеяния в области энергий 570-610 МэВ».

На заседании специализированного совета при Лаборатории высоких энергий состоялась защита диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук В. А. Шведом на тему «Разработка и исследование быстродействующей системы управления сильноточным электронным пучком».

# Компьютеры в физическом эксперименте

Объединенный институт ядерных исследований провел в Алуште Международную школу по вопросам применения ЭВМ в физическом эксперименте. Программа школы включала следующие научные направления: современное состояние и тенденции развития мощных вычислительных систем; общее и проблемно-ориентированное математическое обеспечение ЭВМ; проблемы автоматизации эксперимента и управления крупными физическими установками; вычислительные комплексы в крупных научных центрах; мини- и микро-ЭВМ. В работе школы приняли участие около 150 специалистов ОИЯИ, из научных центров стран-участниц — Болгарии, Венгрии, ГДР, КНДР, Польши, а также Австрии, Италии, США.

Методика использования ЭВМ в физических исследованиях базируется на достижениях в области развития высокопроизводительных вычислительных систем, мини- и микро-ЭВМ и их элементной базы. Бурное развитие технологии создания электроники и, в первую очередь, интегральных схем большой степени интеграции создает принципиально новые возможности для автоматизации физического эксперимента и применения электроники в различных областях науки и техники.

На школе было прочитано 36 лекций и сообщений, охватывающих различные аспекты, связанные с применением ЭВМ в физических исследованиях. Перед слушателями выступили разработчики и конструкторы современной вычислительной техники, а также ведущие специалисты ОИЯИ, стран-участниц и других стран по вопросам применения ЭВМ в научных исследованиях.

Проблемы создания и развития высокопроизводительных вычислительных систем были освещены в лекциях директора Института точной механики и вычислительной техники члена-корреспондента АН СССР В. С. Бурцева и вице-президента американской фирмы «Контрол дейта» Р. Шмидта.

В. С. Бурцев рассмотрел пути создания все более производительных вычислительных систем в условиях, когда быстродействие составляющих элементов практически достигло предела. Значительная часть его лекции была посвящена архитектуре и возможностям многопроцессорного (до 10 единиц) вычислительного комплекса «Эльбрус», в составе которого функционирует и специализированный процессор с системой команд машины БЭСМ-6. Таким образом, пользователи вычислительного комплекса «Эльбрус» будут иметь возможность счета и по программам с ЭВМ БЭСМ-6.

Вице-президент фирмы «Контрол дейта» Р. Шмидт рассказал о семействе машин СДС, выпускаемых фирмой (серия СДС-6000, СДС-7000, «Сайбер»). Часть своей лекции он посвятил анализу идей создания все более производительных систем и дал описание вычислительной системы «Сайбер-205». Эта система имеет в своем составе быстрый процессор последовательного типа и специальный векторный процессор, что позволяет на некоторых задачах достигать производительности порядка 800 миллионов операций в секунду. Такая высокая производительность достигается за счет одновременного выполнения некоординируемых операций, при выборке информации из памяти и т. д.

Значительное число докладов на школе было посвящено мини- и микро-ЭВМ и их применению в физическом эксперименте. В лекции «Этапы развития системных малых электронных вычислительных машин», прочитанной от имени члена-корреспондента АН СССР Б. И. Наумова начальником отдела Института электронных управляющих машин А. А. Мачевым, было освещено современное состояние дел по разработке и выпуску электронных машин серии СМ, предназначенных для использования в системах автоматизации эксперимента и технологических процессов.

Доктор Э. Замори (ЦИФИ ВАН, Будапешт) обстоятельно показал, как бурное развитие технологии создания схем большой степени интеграции и микроэлектроники оказывает революционные

влияние на все стороны человеческой деятельности. Мы живем в то время, когда микро-ЭВМ завоевывают все новые и новые области применения в науке, промышленности, в быту. Слушателям была продемонстрирована «игрушка» для обучения основам английского языка на базе микро-ЭВМ с производительностью в 114 от производительности БЭСМ-6.

В лекции Г. П. Жукова (ОИЯИ) было рассказано о применении микроэлектроники для нейтронной спектроскопии на импульсном реакторе в ЛНФ.

В настоящее время практически все экспериментальные установки создаются с использованием стандартной электроники. Существенное влияние на развитие методики использования ЭВМ на линии с экспериментальными установками оказало внедрение стандартной электроники типа КАМАК. В различных институтах и научных центрах разработаны и созданы сотни электронных модулей, начиная с промышленного выпуска стандартных блоков. Как правило, значительная часть электроники для новых экспериментов может быть набрана из уже готовых блоков. В лекции А. Н. Синаева (ОИЯИ) были детально рассмотрены вопросы использования стандартной электроники в экспериментах на линии с ЭВМ, а также перспективы дальнейшего развития стандартов модульной электроники. Некоторые вопросы проектирования модульных автоматизированных систем для физических исследований были рассмотрены в лекции И. Ф. Колпакова (ОИЯИ).

Начальник сектора ЛВТА И. М. Иващенко познакомил слушателей школы с развитием общих программных систем, составляющих так называемое базовое математическое обеспечение электронных экспериментов, рассчитанное на использование для целого ряда отдельных экспериментов. Таким образом облегчается создание математического обеспечения экспериментов на линии с ЭВМ.

Методика он-лайн экспериментов обсуждалась также еще в ряде сообщений — сотрудников ОИЯИ (Е. В. Черныш, Э. М. Гельман, Н. М. Перкунов), Ю. В. Заветский (ОИЯИ) представил доклад о применении многопролочных детекторов на линии с ЭВМ для медико-биологических исследований.

С большим интересом участники школы встретили лекцию заместителя директора Института ядерной физики СО АН СССР члена-корреспондента АН СССР В. А. Сидорова о применении ЭВМ в системах управления ускорителями. Охарактеризовав кратко существо проблемы на примере работ по автоматизации управления ускорителями в ИЯФ, лектор наглядно показал, как на базе нескольких связанных между собой ЭВМ типа «Одра» были решены проблемы сбора информации, взаимодействия человека с системой, как осуществляются выбор и управление режимами работы ускорителя. Большое внимание было уделено подсистеме представления информации для физиков посредством цветных видеозвонков. В сообщении В. А. Саенко (ОИЯИ) было рассказано о работах по созданию системы управления сильноточным фазотроном в Лаборатории ядерных проблем.

Из сказанного здесь видно, что основное внимание на школе было уделено вопросам применения ЭВМ на линии с экспериментальной аппаратурой. По фильмовой

методике были представлены две обзорные лекции: профессора Р. Позе (ГДР) «Автоматизированные измерительные системы обработки фильмовой информации» и В. Г. Иванова (ОИЯИ) «Состояние и перспективы развития систем обработки фильмовой информации».

Вопросы обработки изображений в ядерной физике и в прикладных областях в диалоговом режиме затронул в своей лекции заместитель директора ЛВТА А. А. Карлов. О методах автоматического распознавания образов в физике высоких энергий доложил Г. А. Ососков (ОИЯИ).

На школе был также затронут ряд других направлений применения ЭВМ в физическом эксперименте. О том, насколько широк диапазон этих работ, позволяет судить простое перечисление сделанных лекций и сообщений сотрудников нашего Института. В сообщении В. Н. Шкунденкова рассказывалось о диалоговой системе на базе электронно-лучевой трубки. Тхай Ле Тханг познакомил участников школы с использованием спечпроцессора на сканирующем автомате НРД для обработки данных с магнитного искрового спектрометра. О методах бесфильмового (телевизионного) съема информации с оптических трековых детекторов сообщил В. И. Приходько.

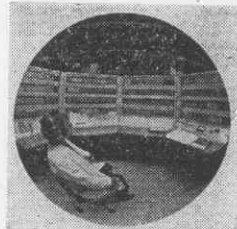
Кроме вопросов применения ЭВМ в эксперименте, на линии с аппаратурой и в измерительных системах, на школе был прочитан ряд лекций по другим темам, достаточно общим, связанным с использованием ЭВМ в научных исследованиях. Профессор А. Херн (США) прочел интересную лекцию по методам использования ЭВМ для проведения аналитических вычислений. В сообщении Р. Н. Федоровой (ОИЯИ) рассказывалось о конкретных системах для проведения аналитических вычислений, внедренных на ЭВМ в ОИЯИ. Профессор Х. Мафер (ГДР) прочел обстоятельную лекцию по развитию и использованию сетей ЭВМ. Проблемы создания информационно-поисковых систем и баз данных рассмотрел профессор Д. Арнаутов (НРБ). Ю. М. Баяковский (Москва) посетил свое сообщение проблемам стандартизации графических систем. Доктор П. Матеуци (Италия) рассказал об интерактивной регенерируемой цифровой и аналоговой информации, используемой для обработки данных с трековых детекторов.

Работы по развитию ЦВК ОИЯИ и его математическому обеспечению рассматривались в сообщениях Н. Н. Говоруна, В. П. Ширкова, И. А. Емельяна (ОИЯИ). Сообщение директора НИВЦ МГУ профессора Е. А. Гребенникова «Система коллективного пользования МГУ и ее применение в автоматизации эксперимента» было представлено на школе профессором П. Н. Занкиным. Сообщение Ю. Ф. Рыбкова об измерительной-вычислительном комплексе ЛЯФ было представлено И. А. Кондроровым. О вычислительном комплексе ИФВЗ и перспективах его развития рассказал начальник ВЦ В. Д. Жильченков. О развитии вычислительного центра в ЦИФИ ВАН сделал сообщение начальник ВЦ доктор Д. Лен (ВНР). Об использовании ЭВМ в Дальневосточном научном центре рассказал в своем сообщении профессор В. Л. Перчук.

Школа прошла успешно. В лекциях и беседах с ведущими специалистами по развитию и применению средств вычислительной техники и электронными слушателями получили хорошее представление о современном состоянии этой области науки и техники и о перспективах ее развития. Это поможет в последней работе, связанной с автоматизацией физического эксперимента и применением ЭВМ в научных исследованиях, находить более оптимальные решения, ускорит проведение исследований за счет использования опыта организаций и специалистов, уже решавших аналогичные проблемы.

**Н. ГОВОРУН,**  
член-корреспондент АН СССР,  
заместитель директора ЛВТА,  
председатель оргкомитета школы.

## ЛАБОРАТОРИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИЗАЦИИ



О развитии в ЛВТА математического обеспечения экспериментов на линии с ЭВМ, об итогах IV Международной школы по вопросам применения ЭВМ в физическом эксперименте и школы молодых специалистов, посвященной мини- и микро-ЭВМ, рассказывается в сегодняшнем выпуске.

# ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

18—20 июня на базе отдыха ОИЯИ «Липня» проходила ставшая уже традиционной III школа-семинар молодых ученых ЛВТА. На этот раз ее тема — «Мини- и микро-ЭВМ и их применение в физическом эксперименте». Впервые в истории школы в ее работе приняли участие молодые ученые почти из всех лабораторий Института. Определяющим фактором столь широкого представительства послужил выбор тематики и состава лекторов школы.

Развитие конструктивно-элементной базы современной электроники позволило создавать сравнительно дешевые и компактные электронно-вычислительные устройства, что, в свою очередь, открыло широкие возможности для применения вычислительной техники в управлении современным физическим экспериментом. В этой связи естественно тот большой интерес, который проявили молодые ученые ОИЯИ к нашей школе. Особенно приятно отметить, что, несмотря на занятость, все лекторы с большим желанием и заинтересованностью откликнулись на предложение оргкомитета выступить с докладами перед молодыми учеными и специалистами.

18 июня в приподнятом настроении (этому, несомненно, способствовало и прекрасное солнечное утро) участники школы прибыли на базу, отремонтированную и благоустроенную к их приезду. Открыл школу доктор физико-математических наук В. П. Ширков. Он рассказал об истории развития Центрального вычислительного комплекса ОИЯИ, о перспективах использования мини-ЭВМ в физических исследованиях.

Большой интерес у слушателей вызвала лекция профессора А. А. Васенькова (Институт молекулярной электроники, Москва), посвященная истории, современному состоянию и перспективам промышленного производства электронных схем высокой степени интеграции. Лектор наглядно продемонстрировал изменения в процессе производства интегральных схем (ИС) в последние годы: высокая степень автоматизации производства; использование мини-ЭВМ на всех этапах технологического процесса; возрастание сложности ИС (до 1 млн элементов в одном кристалле). В лекции были рассмотрены возможности выращивания кристаллов в условиях невесомости, а также перспективы использования малых ЭВМ в криогенной технике.

Большое внимание слушателей вызвала лекция начальника отдела ЛЯФ А. Н. Синаева, посвященная архитектуре модулей в стандарте КАМАК. В связи с необычайно высоким уровнем развития микроэлектроники в последние годы и намечившейся ограниченностью стандарта КАМАК многие специалисты предлагают вводить изменения в этот стандарт. Лектор рассказал также и о разработке новых стандартов. Начальник отдела ЛНФ Г. П. Жуков прочитал лекцию о развитии информационно-вычислительного комплекса ЛНФ в связи с вводом в эксплуатацию ИБР-2. Он подчеркнул возможность использования мини-ЭВМ и микропроцессоров для на-

копления данных и управления несколькими экспериментами одновременно с дальнейшей передачей необходимой информации по линии связи для обработки на ЭВМ более высокого уровня.

Разработке и серийному освоению нового семейства производственных и экономических малых ЭВМ была посвящена лекция И. Н. Шербини (Институт электронных управляющих машин, Москва). Лектор подробно охарактеризовал аппаратные и программные возможности второго ряда СМ ЭВМ. О некоторых вопросах использования мини-ЭВМ для обработки информации, камерных экспериментов рассказал В. М. Котов.

В последнее время вопросам технологии программирования придается огромное значение, так как создание программного обеспечения составляет 70-80 процентов стоимости всей разработки. Вопросы, связанные с этими проблемами, и основные принципы модульного и структурного программирования А. А. Корнейчук.

Заключительная лекция профессора В. С. Барашенкова являлась философским обобщением дискуссий о возможности создания искусственного интеллекта. Эта проблема, подробно рассмотренная в известной книге Тьюринга «Может ли машина мыслить?», до сих пор является одной из ведущих в кибернетике, философии, психологии и других науках.

Все лекции были прослушаны с большим вниманием и вызвали множество дискуссий. Созданию благоприятного психологического климата способствовала и хорошая организация отдыха участников школы. Особо следует отметить мастерство наших кулинаров В. Шаменкова и С. Шаменковой. Насыщенная и интересная научная программа школы, а также различные спортивные мероприятия (шахматные блитцтурниры, бильярд, футболные и волейбольные состязания, воднолыжный спорт) сплотили участников в один дружный коллектив.

В заключение хочется отметить, что далеко не все желающие смогли участвовать в школе (хотя очень многие приезжали только на день, а наиболее решительные разместились в палатках). Это связано с ограниченным количеством мест на базе «Липня». Думается, что не мешало бы соответствующим образом оборудовать базу отдыха для проведения подобных мероприятий.

**В. КОРНЕЙЧОВ**  
**Н. СЛАВИН**  
**С. ШМАКОВ**

На радиомонтажном участке отделения опытно-экспериментального производства ЛВТА пушено в эксплуатацию технологическое оборудование для изготовления печатных плат на базе станков АДМАП, чертежного автомата «Дигиграф» и фотохимического участка.

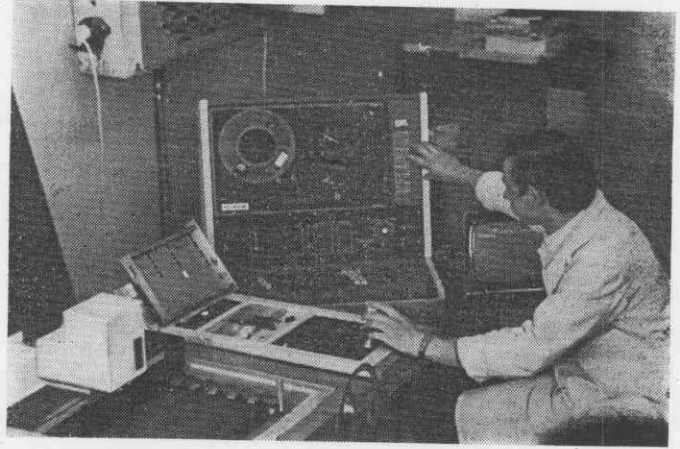
Эта работа выполнялась большим коллективом специалистов. Эксплуатацию всего комплекса оборудования и производство печатных плат для нужд лаборатории обеспечивают инженер Н. Н. Смирнова, электромонтажник Ю. Т. Хлапонин. Кодирование принципиальных и монтажных схем осуществляют инженер Н. В. Хуторной и старший техник Т. Х. Кодралева.

Обеспечением работоспособности комплекса и вопросами его развития занимается старший инженер В. В. Забиякин. Им создан комплекс АДМАП-3, НМЛ ЕС-9002, дисплей ВТ-340, который позволил отказаться от перфоленты как промежуточного носителя информации.

За 1980 год участок выпустил около 400 различных плат. На текущую пятилетку необходимо обеспечить ежегодно проектирование около 50 типов плат «общим тиражом» примерно 300 штук. Основное неудобство для разработчиков связано с тем, что они вынуждены сами изучать методы машинного проектирования печатных плат и выдавать на участок проверенную информацию на машинных носителях для программно-управляемого оборудования. Отсюда следует необходимость создания специальной группы разработки и эксплуатации системы автоматизированного проектирования и изготовления печатных плат.

Для наиболее полного удовлетворения возрастающих требований к качеству печатных плат и срокам их изготовления в ЛВТА разработан проект «Граф», по которому все имеющееся оборудование объединяется в единый взаимосвязанный комплекс, работающий под управлением СМ ЭВМ (СМ-4, «Мера-60»). Создание такой системы целесообразно вести вместе с другими подразделениями Института, что обеспечит надежность радиоэлектронной аппаратуры, сократит сроки ее разработки и изготовления.

И. ФУРСОВ, начальник отделения ОЭП ЛВТА.  
В. ПАХОМОВ, руководитель группы ЛВТА.



На снимке: комплекс для изготовления печатных плат.

Особенности программирования для он-лайн экспериментов состоят в том, что вычислительная машина в таком эксперименте выполняет не только традиционную роль «обработчика данных», но и, помимо этого, собирает и накапливает такие данные, а задано настраивает аппаратуру, проверяет, исправна ли она, и наверняка делает что-то еще — и все это ему программист должен ее научить.

Иосиф Моисеевич Иванченко — «молодой ветеран» Института. Он впервые переступил порог проходной ОИЯИ в 1960 году, когда был еще студентом четвертого курса Одесского университета. Мы попросили Иосифа Моисеевича вспомнить самые памятные ему события, связанные с программированием для он-лайн эксперимента.

## ПРЕДЫСТОРИЯ

Физика высоких энергий существовала до появления компьютеров, и многие ее фундаментальные открытия, включая знаменитый дубненский антисигма-минус-гиперон, сделаны на основе данных, обработанных практически вручную. Но золотые самородки имеют неприятное свойство оказываться уже найденными, а знания — стареть и обесцениваться, и к полному их золотого запаса нет другого пути как строить мощные драги и собирать золото по крупицам.

Именно к тому шло дело на рубеже пятидесятых-шестидесятых годов, и появление в 1961 году в Дубне вычислительной машины М-20 (3 апреля 1981 года исполнилось 20 лет со дня ее пуска) имело для экспериментов с высокими энергиями далеко идущие последствия.

Попробуем в этих последствиих разобраться.

Машина М-20 была серийной, имела достаточную по тем временам скорость 20 тысяч операций в секунду, 4 тысячи слов памяти оперативной и 16 — «барabanной», были у нее и магнитофоны, которые в то время принято было делать незаменимыми: информация, записанная на одном из них, нельзя было прочесть не только на другой машине, но и на другом магнитофоне той же машины. Она была установлена в том зале, где сейчас большая перфораторная, позже рядом появилась «Минск-2», а в подвале, где сейчас хранилище препринтов, находился старожил «Киев», несерийное детище теперешнего киевского Института ки-

## ♦ ПО СТРАНИЦАМ СТЕНГАЗЕТЫ «ИМПУЛЬС»

# Как учили ЭВМ

бернетики, самобытное, своевольное, капризное, служившее ввиду этих своих качеств в основном кузнице инженерных кадров.

Машина М-20 имела в то время такое «системное» программное обеспечение: «операционную систему» ИС-2 объемом в 182 машинных слова с динамическим распределением памяти и библиотеку стандартных подпрограмм. Время на М-20 было не менее дефицитным, чем сейчас на СДС-6500 или БЭСМ-6, и решено было, говоря современным языком, из М-20 и ее менее расторопных коллег (сперва — «Киева», а затем — пришедшего ему на смену «Минска-2») сделать многомашинную систему, возложив на слабообразные компьютеры обязанности по непосредственному общению с внешним миром (уже тянулось кабель к «Нейтронке», по тому кабелю время от времени передавались партии нулей и единиц из тамошних анализаторов). Опыт технической и программной реализации в 1962 — 1963 годах такой связи машин, в те времена уникальной, можно считать подготовительным этапом участия наших электронщиков и программистов в первом настоящем он-лайн эксперименте.

## ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Разговоры о том, чтобы использовать машину для непосредственной работы «на линии» с синхрофазотроном ЛВЭ, начались в 1965 году, а в 1966 году был проведен первый такой эксперимент по изучению пион-протонового рассеяния на малые углы (физики — Л. Н. Струнов, Э. Н. Цыганов, электронщики с «той стороны», от ученика — И. А. Голутвина, Ю. В. Завеский, электронщики с «этой стороны», от БЭСМ-3М, преемники М-20, — Г. М. Кадьков, В. Н. Садовников и другие).

Уже в этом первом эксперименте, прошедшем удачно (результаты докладывались на Рочестерской конференции), много хлопот участникам доставила новая, сложная,

уникальная, несерийная физическая аппаратура, которую надо было постоянно контролировать и подстраивать. Вычислительной машине пришлось взять этот контроль на себя.

Ту часть программного обеспечения первого электронного эксперимента, которая была связана с обработкой накопленных данных, делал Н. Н. Говоруи, имевший уже опыт машинной обработки данных с камеры Вильсона.

## СЕРПУХОВСКАЯ ЭПОПЕЯ

В 1967 году в Протвино под Серпуховым заработал новый мощный ускоритель. В одном из первых экспериментов на нем участвовали установка БИС и вычислительная машина БЭСМ-3М. Действующими лицами от микромира были два вида нейтральных К-мезонов: долгоживущие и короткоживущие — «долгожители», сталкиваясь с ядрами дейтерия, порождали «короткоживущие».

Поведение микроучастников эксперимента соответствовало теореме Померанчука, и в выяснении этого обстоятельства, собственно говоря, и был научный результат эксперимента. С точки же зрения программиста, находившегося «на линии» с этим экспериментом, обстановка не была столь идиллической. Установка, по сравнению с предыдущей, была еще более сложной и, стало быть, еще менее надежной, фон кишел не относящийся к делу событиями, и, наконец, до дома родного было в этот раз 250 километров.

## СЕМИДЕСЯТЫЕ ГОДЫ

Полученный в предыдущих экспериментах коллективный опыт он-лайнного программирования был тесно связан с машиной М-20 и ее преемниками — БЭСМ-3М и БЭСМ-4. В 1971 году этот опыт был использован при создании программ обработки данных, накопленных в поляризационном эксперименте, который поставили физики

ИТЭФ. Основную работу проделал сотрудник ЛВТА Н. Карпенко; не так давно по итэфовской и ряда других работ он защитил кандидатскую диссертацию.

...Эпоха машин из семейства М-20 уходит. Еще работает в ЛВТА старушка БЭСМ-4, считает зарплату; говорит, недавно она крупно «обсчитала» целую лабораторию: склероз. Но с уходом старых машин не теряется накопленное во многих работах умение программировать для он-лайн экспериментов, переходит на другие установки и другие вычислительные машины.

К установке «Фотон» в ЛВЭ в начале 70-х годов уже был подключен американский компьютер фирмы «Хьюлетт-Паккард». Много нового на «Фотоне». Стандартизованная электроника в стандарте КАМАК. Несколько режимов работы, программно переключаемых и программно управляемых: компьютер взял на себя функции управления. Хороший сервис для экспериментаторов. Еще одно отличие по сравнению с предыдущими экспериментами: компьютер не в километре от пульты, за которым сидит экспериментатор, а здесь же, рядом. Об одном только можно пожалеть — о том, что машины с хьюлетт-паккардовской системой команд (М-6000) по ряду причин технического порядка не стали тиничными машинками в он-лайн экспериментах в области высоких энергий.

## ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Ограниченные размеры газетной статьи не позволяют остановиться на других экспериментах, в которых участвовал коллектив математиков, руководимый И. М. Иванченко. Программное обеспечение установки в эксперименте по поиску новых метастабильных частиц; программы для прикладных исследований по ионной радиографии; система программ для эксперимента на установке «Кристалл», где было обнаружено, что пучком частиц можно управлять, как струей воды, — путем механического изгиба подходящего «шланга». Вот лишь неполный перечень выполненных коллективом работ.

Сейчас математики сектора И. М. Иванченко работают на машинах серии ЕС. Впереди у них новые эксперименты, новые программные системы и новое поколение компьютеров.

А. КОРНЕЙЧУК.

Меня всегда удивляло, как это в мемуарах пишут: «...Помню, 17 сентября 1920 года к вечеру вышла наша бригада в расположение 25 полка 179 кавалерийской дивизии...». А тут и прошло-то всего лет пятнадцать-семнадцать, но, например, о связи ЭВМ «Минск-2» с ЛНФ мало кто помнит. Самому мне тогда ни до каких связей дела не было — мы с Е. П. Жидковым до поздней ночи решали одно нелинейное уравнение. Первые машины вроде «Урала» и «Киева» меня по молодости лет как-то не коснулись. «Урал» я уже не застал, про «Киев» слышал только какие-то не очень достоверные рассказы о тех, кто обрабатывал информацию, передававшуюся по кабелю из «Нейтронки». А потом появились М-20, и Н. Н. Говоруи пришла мысль связать «Киев» с М-20. За программу связи отвечал И. М. Иванченко, с этого начался его «крестный» он-лайнный путь, но об этом подробно рассказывает А. Г. Корнейчук. С этого настоящего и началось создание так называемого Центрального вычислительного комплекса ОИЯИ, с первыми собственными работами по системному математическому обеспечению.

# ПОИСКИ И НАХОДКИ

Ровно 15 лет назад была написана и запущена в работу первая дубненская операционная система — программа-диспетчер для машины «Минск-2», пришедшей на смену «Киеву» и тоже потом связанной с М-20. Делал этот диспетчер В. Н. Шигаев. С тех пор и поведлось, что для каждой новой машины создавали хоть что-то, да свое, системное... Возникла первая группа системных программистов с Л. С. Нефедьевой во главе, взявшейся сделать программирующую программу для М-20, то есть один из первых «собственных» трансляторов. Почти одновременно И. Н. Силюн, которому надо было программировать в кодах машины, сделал вариант транслятора с автокода для М-20. На М-20 вновь шла обработка экспериментальных данных, поставили нам транслятор с АЛГОЛа, но физики, конечно, были недовольны. И тогда Н. Н. Говоруи предложил идею внедрения ФОРТРАНа.

Транслятор языка ФОРТРАНа писали по более-менее готовым схемам, и в 1968 году началась отладка на машине БЭСМ-6 (начала в Москве, потом в Дубне). За все программное приложение к транслятору (автокод, загрузчик) взялся МГУ, операционную систему (диспетчер Д-63) поставил Институт точной механики и вычислительной техники. Время шло, новая группа системщиков набиралась опыта и ума, И. Н. Силюн начал проявлять все большее недовольство чужими программами, и появился свой автокод, свой загрузчик, своя мониторинговая система «Дубна», после чего взялись и за диспетчер БЭСМ-6.

Вспомнили и про связь: инженеры соорудили на машине спецканал и коммутатор вычислительных машин, Коля Занкин сделал необходимую программу связи (она потом по наследству перешла к Сергею Каданцеву); были установлены связи с

БЭСМ-4 и ТРА в ЛНФ, для которых программировали Ольга Ломидзе и Виктор Галактионов (это были практически их первые системные работы, а теперь они уже давно кандидаты «системных наук»); с «Минском-22» в отделе ядерной спектроскопии и радиохимии, с М-6000 в ОНМУ и ЛТФ; теперь появилась ЕС-1010 на линии. Не все из этого уцелело до сегодняшнего дня; что-то отработало свое, что-то устарело. Появились новые заботы с магнитофонами, дисками, терминалами и, соответственно, новые версии операционной системы на БЭСМ-6: давно работают для нас машины фирмы СДС, пришлось нашим системщикам осваиваться и с машинными сериями ЕС, приспособившая их к нуждам пользователей. Масса труда была вложена сектором Р. Н. Федоровой в библиотечки общего назначения на БЭСМ-6, СДС-6500, ЕС-1040...

В общем, я думаю, нам не стыдно оглянуться на прошедшие годы: и сделано очень даже немало, и кадры выросли неплохие, и смотрят на нас со стороны с уважением. Вот бы и дальше так!..

В. ШИРИКОВ.

# Верность избранному пути



## КОНЦЕРТ НА ПЛОЩАДИ

Большой музыкальной программой вокально-инструментальных ансамблей Дома культуры «Мир» «Легенда» и «Эхо» завершился в Дубне День советской молодежи. В музыкальную композицию «О времени и о себе», исполненную этими коллективами, вошли песни мира и солидарности, песни протеста и борьбы, песни счастливой юности.

Ансамбль «Эхо» исполнил программу, которая была отмечена специальным призом ГК ВЛКСМ на прошедшем в этом году фестивале вокально-инструментальных ансамблей «Дубна. Весна-81», в исполнении «Легенды» звучали многие из произведений, подготовленных этим коллективом для поездки по Куршскому острову, из которой они недавно возвратились, выступив перед молодыми рыбаками, строителями, рабочими восточных районов нашей Родины. Долго не смолкали задорные звуки молодежных песен, много юности и девушки собрал этот концерт на открытом воздухе.

## ГАСТРОЛИ МОСКОВСКОГО ТЕАТРА

Уже не первый раз приезжает на гастроли в Дубну Московский областной драматический театр. На этот раз артисты театра, работающие под руководством главного режиссера Михаила Веснина, показали дубненцам несколько своих новых работ. Это спектакль-сказка для детей «Танцующее приношение», пьеса В. Розова «Четыре капли», поднимавшая морально-этические проблемы, музыкальная комедия «Наследники Рабурдена» по произведению Э. Золя.

Разнообразие тематики, оригинальное прочтение драматургического материала, продуманное оформление спектакля — все это говорит о том, что коллектив театра находится в постоянном творческом поиске.

## НОВЫЕ ПЛАНЫ «СПЕКТРА»

До сих пор на выставках и заседаниях İzokлyбa «Спектр» собирался узкий круг художников-любителей, которые обсуждали работы своих товарищей, спорили о волнующих их вопросах художественного восприятия мира, предлагали темы будущих собраний, делились своими планами, ездили на выставки в музеи Москвы. В мае этого года в фойе Дома культуры «Мир» правлением İzokлyбa была организована более обширная выставка, посвященная 25-летию ОИЯИ. Она работала почти неделю, и дубненцы смогли ближе познакомиться с тем, чем живут, что волнует и увлекает членов İzokлyбa. Здесь были представлены чеканка, выполненная на самом разнообразном материале, пейзажи, натюрморты, жанровые картины.

Подобная крупная выставка İzokлyбa экспонировалась впервые. По тому множеству вопросов, которые задавали ее посетители художникам, по записям в книге отзывов можно судить о том, что она вызвала интерес у жителей нашего города; это хорошее начинание стоит продолжать. Лучшие работы участников выставки отобраны на областную выставку.

У членов İzokлyбa большие планы. Готовятся обменные выставки живописи в Черноголовке, Жуковском, Электростали. Осенью этого года в Доме культуры «Мир» будут организованы несколько персональных выставок-отчетов. Художники-любители будут постоянно ездить на этюды.

**И. МАЛЯРВСКИЙ,**  
председатель  
Изokлyбa «Спектр».

Исполняется пятьдесят лет профессору Игорю Николаевичу Михайлову, одному из первых сотрудников отдела теории ядра Лаборатории теоретической физики. Начал работать в ЛТФ Игорь Николаевич в 1960 году, когда, собственно говоря, отдел теории ядра и не существовал вовсе и в стадии формирования находился лишь сектор теории ядра. Фактически первым его сотрудником стал Игорь Николаевич. Было очень важно, что в секторе появился не новичок в ядерной физике, а ученый вполне сложившийся, с широким кругозором, позволившим ему быстро освоить и претворить идеи и методы совершенно нового в то время направления в теории ядра, которое развивалось Н. Н. Боголюбовым и его учениками.

И. Н. Михайлов активно включился в исследование явления сверхтекучести атомных ядер, внося в работу присущее ему стремление получить красивые и точные результаты с помощью аналитических методов. Им был выполнен интересный цикл работ, в которых анализировалась точность обобщенного метода Хартри-Фока. Удачно применив технику проекционных операторов, И. Н. Михайлов получил поправки к обычно используемым тогда приближениям. Полученные в эти годы результаты составили предмет кандидатской диссертации Игоря Николаевича, успешно защищенной в 1963 году.

Ученый обращается к новым задачам, которые в то время представлялись наиболее важными для будущего развития ядерной физики низких энергий. Две проблемы привлекают его внимание. Первая — эффективные нуклон-нуклонные силы в ядрах, вторая — микроскопическая теория вращения ядра (и даже в более широком плане — влияния вращения на свойства ядра). Но если работа над проблемой взаимодействия нуклонов, находящихся в ядерной среде, являлась лишь эпизодом (хотя и достаточно интересным и важным) в научной биографии Игоря Николаевича, то интерес к проблемам ядерного вращения сквозной нитью проходит через все последующие годы. Построить микроскопическую теорию вращения ядра, то есть понять, как из, казалось бы, хаотического движения нескольких десятков, а то и сотен нуклонов выстраивается общее их движение, во многом напоминающее вращение обычного твердого тела, суметь вычислить характеристики этого движения, опираясь на довольно ограниченные сведения о межнуклонных силах в ядре, оказалось очень и очень непростой задачей. Над ее решением работали несколько групп ученых в разных странах мира. Идеи, выдвинутые и разработанные И. Н. Михайловым в сотрудничестве с болгарским физиком Э. Наджаковым, привели к значительному прогрессу в теории ядерного вращения. Они оказались настолько плодотворными, что в последующие годы сыграли важную роль в решении ряда проблем, связанных со структурой быстровращающихся

ядер, о которых в момент разработки нового подхода ничего не было известно. Вклад И. Н. Михайлова в создание микроскопической теории вращения атомных ядер был высоко оценен. В 1978 году ему, совместно с Э. Наджаковым и Д. Янсенсом (ГДР), была присуждена первая премия ОИЯИ.

В 1975 году И. Н. Михайлов становится начальником сектора, а два года до этого он защитил докторскую диссертацию, что было естественным свидетельством его научной зрелости, признанием не только высокого научного потенциала, но и накопленного за годы работы организационного опыта, умения работать с коллегами. Нахлынули новые, весьма многочисленные и подчас хлопотливые обязанности, и здесь очень пригодился Игорю Николаевичу его такт и доброжелательность. Резко возросшая административная нагрузка не ослабила его научной активности. Наоборот, в круг интересов И. Н. Михайлова включаются новые задачи, расширяется сфера научных контактов. В одной из работ Игорь Николаевич обращается к проблеме сверхтонкого расщепления уровней мюонных атомов. Он показал в ней, что ряд экспериментально наблюдавшихся закономерностей естественным образом объясняется, если предположить, что ядра изучавшихся мюонных атомов имеют трехосную форму уже в основном состоянии.

В последние годы с большой силой раскрылась склонность Игоря Николаевича к научно-педагогической деятельности. Воспитанию молодого поколения ученых И. Н. Михайлов всегда отдавал немало сил. Под его руководством в конце 60-х — начале 70-х годов были защищены четыре кандидатские диссертации, он читал лекции для молодых сотрудников ЛТФ. По приглашению руководства Технического университета в Дрездене (ГДР) прочел там курс лекций по ядерной физике, за что получил благодарности ректора. Теперь педагогическая работа приобрела еще большую широту. Выросло число учеников, и сейчас с Игорем Николаевичем работают молодые ученые из Вильнюса, Ташкента. Плодотворное сотрудничество установилось у Михайлова с Самаркандским государственным университетом. Выпускники этого университета Б. Чорнев и Р. Назмитдинов защитили под его руководством кандидатские диссертации. И теперь, вернувшись домой, они поддерживают научные контакты со своим руководителем, плодотворно применяют накопленные знания и опыт при решении новых задач.

Сейчас И. Н. Михайлов отдает большую часть времени изучению структуры ядер, находящихся в состояниях с большими угловыми моментами. Это важная и актуальная область ядерной физики, поскольку такие состояния возникают при столкновениях тяжелых ионов и позволяют изучать некоторые особенности поведения ядер в экстремальных условиях.



И. Н. Михайлов — один из ведущих специалистов в СССР по теории вращения атомных ядер. Это накладывает на него серьезные научно-организационные обязанности. Игорь Николаевич часто участвует в организации конференций, совещаний и школ, как всесоюзных, так и международных. Большую и разностороннюю работу ведет в ученых советах, в редакции журнала ЭЧАЯ. Ну и, конечно, еще другие общественные поручения.

Здесь уже говорилось о тактичности и доброжелательности Игоря Николаевича. Но эти качества — суть лишь частные проявления более общего свойства его личности, которое, по-видимому, не имеет устойчивого определения и обычно несколько именуется «внутренней интеллигентностью». Игорь Николаевич — человек обязательный, общительный, интересный собеседник. Его давнее пристрастие — англоязычная литература. Он неплохо знает английский язык и даже иногда «бауется» переводами (например, коротких скетчей Пита Хайна). И, конечно же, стоит упомянуть еще об одном поведении ученика Игоря Николаевича — тенисте. Играет он не ради спортивных разрядов, а для собственного удовольствия, но партнеры неизменно довольны его игрой.

Мы желаем Игорю Николаевичу долгих лет плодотворной работы и большого счастья.

**В. Г. СОЛОВЬЕВ**  
**Р. В. ДЖОЛЕС**  
**Н. И. ПЯТОВ**  
**А. И. ВДОВИН**  
Фото Ю. ТУМАНОВА.

## ПРОПАГАНДИСТ, ВОСПИТАТЕЛЬ

Большое внимание партийная организация жилищно-коммунального управления уделяет политико-воспитательной работе. Идеологический актив ЖКУ насчитывает 18 пропагандистов, 23 агитатора, 8 политинформаторов. Почти все они — члены КПСС, отличные организаторы, люди, по-настоящему болеющие душой за свое дело, свой коллектив. Недавно на городском вечере пропагандистов Дубны, состоявшемся в Доме культуры «Мир», в торжественной обстановке старшему пропагандисту нашего управления заведующей детскими яслями «Огонек» Александрой Ивановне Угаровой была вручена Почетная грамота горкома КПСС за большую работу по коммунистическому воспитанию трудящихся.

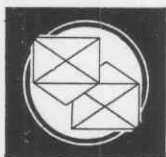
В наш город Александра Ивановна пришла в 1950 году. Начинала работать старшей медицинской сестрой в детских яслях. За добросовестный труд была награждена знаком «Отличник здравоохранения». Став заведующей яслями, она поставила перед собой цель сплотить сотрудников в единый дружный коллектив. И вскоре добилась намеченного. Если «Огонек» почти постоянно стали занимать призовые места в социалистическом соревновании между детскими дошкольными учреждениями. Сама Александра Ивановна — ударник коммунистического труда, имеет медаль «За трудовую доблесть», награждена знаком «Победитель социалистического соревнования» 1978 года. 10 лет А. И. Угарова возглавляла комиссию при ОМК профсоюза по работе детских до-

школьных учреждений и вот уже более 20 лет является пропагандистом. Многие занятия, которые Александра Ивановна проводит в своем коллективе, связаны с задачами, стоящими перед воспитателями, медицинскими работниками, их проблемами и трудностями. Поэтому и проходят они всегда оживленно, при активном участии слушателей. Беседы и лекции пропагандиста А. И. Угаровой помогают в воспитании ответственного отношения к труду, доброжелательности к людям, а главное — все сотрудники детских яслей «Огонек» с огромной любовью, по-матерински относятся к детворе, которая здесь растет.

**Т. САВЕЛЬБА,**  
секретарь  
парторганизации ЖКУ.

### ♦ ПО СИГНАЛАМ ЧИТАТЕЛЕЙ

„Где купить мороженое?..“



Уже не первую неделю стоит изнуряющая жара. И все эти дни в киоске на площади Мира не исчезает табличка «Мороженого нет». Нет мороженого и в палатке рядом с магазином «Россиянин», не появляются лотки с холодным лакомством и в густо населенном микрорайоне Черной речки... Этот пе-

речь, пожалуй, можно продолжить, но в таком случае мы снова назовем те же адреса, что и в прошлом году в материале о рейде, проведенном сотрудниками редакции в первый день лета...

Безусловно, кое-какие положительные сдвиги в летней торговле произошли: вовремя начали работать автоматы с газированной водой, в магазинах, кафе, ресторанах неожиданно появилась новинка — финское пиво, но тем не менее про-

хладительных напитков явно не хватает. Два выходных дня, когда столбик термометра поднимался выше плюс 30°, в наших магазинах не было ни лимонада, ни минеральной воды, ни пива... Последние запасы исчерпаны, по-видимому, в пятницу. «С переменным успехом» шла торговля квасом...

Вероятно, руководство ОРСа все эти факты известны и предпринимаются меры для обеспечения жителей Дубны мороженным и прохладительными

напитками. Однако искусство организации торговли, на наш взгляд, в том заключается, что мороженое завозится в избытке не в разгар зimy, а в разгар лета. Поэтому мы вновь вынуждены задать руководству ОРСа вопрос: «Что делается и будет сделано в самое ближайшее время для улучшения летней торговли?». А пока в редакции время от времени раздаются телефонные звонки: «Может, вам известно, где продают мороженое?».

# ОБ АКТИВНОЙ РОЛИ КНИГИ



во всех сферах нашей жизни говорили гости и участники IV городского праздника книги, прошедшего под девизом «Решения XXVI съезда КПСС — в жизнь!».

То, что праздник состоялся в День молодежи, символично. Ведь молодежь и книга — понятия очень близкие, а хорошую книгу ожидает долгая молодость. Праздник начался книжной викториной, и как бы в подтверждение вышесказанного почти все основные призы викторины выиграли дубненские школьники.

На открытии праздника выступил заместитель заведующего отделом пропаганды и агитации ГК КПСС Н. Н. Прислонов. Он отметил большое значение книги в пропаганде решений XXVI съезда партии, социалистического образа жизни, познакомил собравшихся с гостями праздника. Почти все они не первый раз в нашем городе. Давние дружеские контакты связывают с Дубной сотрудница ТАСС Рену Николаевну Кузнецову. Уже несколько лет пишет она статьи по научной тематике, в частности, по проблемам ядерной физики. Ценные консультации, большую помощь получают Р. Н. Кузнецова и ее коллеги от ученых ОИЯИ. Об этом тесном, плодотворном сотрудничестве — ее рассказ.

Множество вопросов у участников праздника вызвало выступление заместителя заведующего редакцией литературы по социалистическому образу жизни и социалистической демократии АПН Станислава Борисовича Ильина. Он познакомил со структурой редакции, издания которой предназначены для зарубежного читателя. Книги, выпускаемые редакцией, рассказывают о сегодняшнем дне, связаны

с работой парламентов, профсоюзов, комсомола. Сейчас широко издаются материалы XXVI съезда КПСС: до конца года намечено выпустить около 200 книг на разных языках.

Пожалуй, с наибольшим интересом все ждали выступления члена Союза писателей СССР, представителя старшего поколения советских поэтов Марка Андреевича Соболя. Его стихи о войне, о смысле жизни, о любви вызвали восторг.

— Подобные встречи, — сказал поэт после окончания праздника, — приносят мне большое удовольствие. Никогда не читаю стихи для зада. Нахожу несколько пар живых, по-настоящему заинтересованных глаз. Глядя в них, легко раскрывать свою душу, сердце. Очень поправился мне дубненский читатель — квалифицированный, грамотный. Сейчас работаю над поэмой «Доктор Хаустов», в которой затрагивается проблема АТП и нравственности». Главный герой поэмы — биофизик.

Итак, праздник закончен. Многие интересные узнали в этот день дубненские книголюбители, желающие смогли приобрести в киоске книги русских и зарубежных классиков. Праздник был также организован в городской библиотеке на Большой Волге и во Дворце культуры «Октябрь». Любители книги имели возможность встретиться с писателем Г. И. Айдинским, с сотрудником издательства «Планета», с автором книги «Осталось только на фотографии» Е. И. Левитом. С. ДАВЫДОВА.



Более пяти лет активно работает в ЛВЭ книжный киоск. В нем книголюбители лаборатории могут приобрести политическую, научно-техническую, художественную литературу. Большим спросом пользовались у сотрудников ЛВЭ книги, предложенные киоском в дни Всесоюзного месячника по распространению научно-технической литературы. Фото Н. ПЕЧЕНОВА.

## Советы библиографа

### КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КАТАЛОГАМИ

Как узнать, где среди десятков миллионов изданий именно та книга, которая вам необходима? Как отыскать «крупинки золота в массе песка»? В этом вам поможет библиография (в буквальном переводе — книгоописание). В задачу этой науки входит информация о книгах, о печатной продукции, ее анализ и рекомендации читателю. Сегодня владение библиографической культурой — непременный признак образованности человека, показатель его профессиональной квалификации. Уметь читать библиографию должен каждый.

Главный помощник в поиске нужной книги — каталог: алфавитный и систематический. Алфавитный каталог хранит сведения о каждом издании, поступившем когда-либо в библиотеку. В нем указаны фамилия автора и название книги, город, где она напечатана, название издательства и год издания, тираж и число страниц. Иногда на карточке, где содержится эти сведения, помещают и аннотацию — краткое изложение содержания книги. В левом верхнем углу каталожной карточки находится библиотечный шифр — точный адрес книги на полке. Пользуясь им, можно легко отыскать нужное издание. Поэтому, выписывая название книги, ее автора, необходимо не упускать из виду и шифр книги.

В алфавитном каталоге карточки на имеющиеся книги расположены в алфавитном порядке фамилий авторов и заглавий книг (если авторов несколько). Для поиска книг в алфавитном каталоге нужно знать, что по алфавиту идут не только начальные буквы фамилий, но и вторые, третьи. Нахождение нужной буквы, слога, слова, фамилии облегчат разделители (цветные карточки с выступами). Различные сборники, книги,

написанные коллективом авторов, располагаются в этом каталоге по названиям. Партийные и советские документы стоят под рубрикой «КПСС» и «СССР» (а не «Документы», «Директивы», «Постановления» — как можно поначалу предположить).

Организация систематического каталога в общих чертах совпадает с систематическим расстановкой книжного фонда, но отличается более детальной классификацией изданий по отраслям знания. Карточки на научные книги по своему содержанию распределены на большие отделы. Каждый отдел имеет условное цифровое обозначение, которое называется индексом. В свою очередь большой отдел имеет подотделы. Вот как, например, выглядят подотделы естествознания:

- 5. Естествознание и математика.
- 51. Математика.
- 52. Астрономия.
- 53. Физика и т. п.

Пятёрка здесь обозначает номер отдела, а цифры, стоящие после пятёрки, — подотделы. Значит, для поиска книг об атомах не нужно перебирать все карточки по естествознанию. Для этого достаточно заглянуть в третий подотдел 53 — физика. Установив цифровое обозначение интересующего вас издания можно по алфавитно-предметному указателю к систематическому каталогу. Ценность систематического каталога заключается еще и в том, что в нем раскрывается связь между отдельными науками, показывается их соподчинение, конкретизируется та или иная проблема.

Каталоги — только часть справочно-библиографического аппарата. Более подробно о технике подбора литературы мы расскажем в наших следующих беседах. В. ЖУЛЕГО.

## Встреча в клубе „Эврика“

Состоялось очередное заседание городского клуба книголюбов «Эврика» по теме «Жизнь и творчество Михаила Булгакова», посвященное 90-летию со дня рождения писателя. В работе клуба принял участие член Союза писателей СССР, кандидат филологических наук, преподаватель МГУ Вячеслав Геннадьевич Воздвиженский. Он подробно проанализировал произведения М. Булгакова — пьесы «Дни Турбиных», «Бег», романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» и другие. В ходе беседы было задано множество вопросов.

## „ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК“

ИДЕТ ТРЕХМЕСЯЧНИК ПО ПРОПАГАНДЕ ЗНАНИЙ ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В рамках трехмесячника в Лаборатории ядерных проблем проведен уже целый ряд мероприятий. Это и обмен книгами о природе из личных библиотек, и выпуск фотостенда с видами Подмосковья и стихами русских и советских поэтов, посвященными этому уголку нашей страны. Интересно прошли встречи с руководителями секции дальних спортивных плаваний Б. З. Колеловичем, который прокомментировал слайды, сделанные во время путешествия по Белому морю. Строгая красота северных рек и лесов, назромедения громадных валунов, некогда оставленные отступившим ледником, творения поморских архитекторов старых времен, настолько гармонично вписавшиеся в окружающий ландшафт, что кажутся частью природы, — все это вызывает подлинное восхищение красотой нашей Родины, стремление сохранить ее, передать такой же прекрасной детям и внукам.

С книжной выставкой, посвященной проблемам охраны природы, книголюбители познакомили сотрудников лаборатории В. И. Мерзляков. Он представил книги, рассказывающие о постановке охраны природы в нашей стране и в капиталистических странах, о жизни растений, животных, насекомых, о содержании животных и птиц в домашних условиях, о советских заповедниках и фотокоте.

Цель всех этих мероприятий — пробудить интерес и любовь к окружающей нас миру, разъяснить необходимость его защиты, способствовать пропаганде знаний об охране природы.

В. ВОЛОДИН.

Встреча с редколлегией странички «Природа и мы» состоялась 22 июня на Опытном производстве. Члены редколлегии Э. В. Шаранова, И. Н. Кухтина и В. А. Карнаухова рассказали о природоохранных проблемах нашего города, о редких и исчезающих растениях Дубны и Подмосковья, которые нуждаются в охране и защите. Сейчас на Опытном производстве оформлена книжная выставка, на которой представлены книга Е. К. Федорова «Взаимодвижение общества и природы», сборник постановлений «Охрана окружающей среды», справочник по охране природы и другие издания.

Т. КОТОВА.

Книголюбители — члены общества охраны природы в ОНМУ провели совместный семинар под девизом «Моя край — моя Родина». Под руководством В. Н. Лысюкова участники семинара с большим интересом совершили «путешествие» по Красной книге СССР, узнали о редких и исчезающих видах растений, познакомились с обширным наглядным материалом. Особое внимание было уделено растениям Подмосковья, в охране которых может участвовать каждый из нас. Показом интересных слайдов сопровождался рассказ И. Н. Кухтиной. Она познакомила сотрудников ОНМУ с конкретными задачами в области охраны окружающей среды, стоящими перед жителями нашего города. «Турция и охрана природы» — так называлась выступление А. П. Сумбаева. Он говорил о правилах поведения в туристских походах, о необходимости бережного отношения ко всему, что нас окружает в лесу, в поле, в горах. Особое впечатление произвели на участников семинара слайды, запечатлевшие удивительную красоту быстрых горных рек, романтику военного туризма и мужественных красивых людей — туристов ОИЯИ, их поистине рыцарское отношение к дикой и суровой природе гор. Участники семинара покидали зал с большим желанием сделать все, чтобы то прекрасное, что окружает нас, было вечно.

В книжном киоске в этот день были книги более 20 наименований. С. БОГДАНОВА.

## „Дойти до самой сути“

«Самое лучшее в науках — это их философский ингридиент».

НОВАЛИС.

Почему рассказ о библиотеке Генриха Ивановича Колерова, заместителя главного ученого секретаря ОИЯИ, хочется начать словами, некогда сказанными немецким поэтом-романтиком? Вероятно потому, что главное, о чем пойдет речь, — связь науки, философии и искусства.

У каждого свое отношение к собранию книг: литературные вкусы и взгляды индивидуальны. Существует метод коллекционирования книг, который бы назывался «стихийным». Он прост: отбираются классики целыми собраниями сочинений, книги современных писателей и поэтов, альбомы по искусству, что пошарикине. Библиотека эта обычно не рабочая, ею гордятся как украшением, хотя это самое нелепое украшение в доме. Библиотека, о которой пойдет речь в этой заметке, другая.

Все началось со школьного увлечения физикой. Библиотека тогда не существовало и в проекте. Просто мальчик, влюбленный в точные науки, начал рыскать книжки, которые максимум можно было использовать в учебе. Конечно, они выбирались тщательно, с глубоким пониманием того, что тебе нужно, а затем были постоянно в работе. Поняв, что физика своими корнями уходит в философию, и желая «...во всем дойти до самой сути...», Генрих Иванович Колеров начал интересоваться книгами, которые имели отношение к этой науке. Так расширился круг интересов, так полнее и разнообразнее становилась библиотека в то время уже студента-физика. Запомнилось, с каким теплом в беседе со мной Генрих Иванович говорил о людях, которые помогали ему в выборе книг, советовали, какое издание приобрести, разъясняли, чем именно оно лучше, и как посетовал на то, что теперь редко встретишь знатока-библиофила в прямом понимании этого слова. Итак, каждое новое приобрете-

ние — событие! Но кто не знает, что «красочные поэты и мыслители только видимость, и оно в ущерб обьому? Кто не понимает, что наука, философия и искусство являются собой симбиоз? Помните застенчивого английского математика Льюиса Карролла и его философскую сказку «Алиса в стране чудес»? А коль скоро все это так, то на книжных полках Генриха Ивановича не могут не лежать книги и альбомы по искусству, которые приобретают совсем особый смысл среди книг по физике и философии, а значит имеют для хозяина особую ценность.

Знаменателен еще один факт. После окончания физического факультета МГУ Генрих Иванович поступает в Саратовский юридический институт имени Д. И. Курского. Сначала думал об историческом, но сказалась и профессия, и увлечения: точные науки и гуманитарные. Занялся юриспруденцией. Так книжные полки пополнились литературой в этой области, по словам Г. И. Колерова — учебной. Но разве книга бы одна книга не учила чему-нибудь ее обладателя? И разве хотя бы одна книга бессловесной декорацией дома? Уверена, что нет.

Не скажу, что Генрих Иванович любит поговорить о своей библиотеке. Ведь это так понятно, когда знаешь, что «возвращенная вещь родима душе, как верный пес иль брат...», а душу нельзя открывать всем. По этой простой причине рассказ о библиотеке Г. И. Колерова грешит отсутствием названий собранных в ней книг. Тем и отличается личная библиотека от общественной, что она выражает индивидуальность хозяина и выявляет его личные отношения с миром. Не слабее он названиями книг еще и потому, что перечисление пусть даже очень редких экземпляров мало скажет о хозяине библиотеки — и о ее реальной ценности. Ее можно постичь только тогда, когда знаешь, насколько дорога и полезна библиотека ее обладателю.

Г. ХИЗРИЕВА.

Весело проводят летние каникулы в детском клубе «Звездочка» младшие школьники. Ребята купаются и загорают, ездят на экскурсиях в музей Москвы, ходят в походы. Они не только отдыхают, но с удовольствием трудятся: убирают территорию площадки, поливают цветы, занимаются в кружке «Умелые руки». И всегда рядом с детьми их старший наставник, любимый воспитатель Ада Алексеевна Иванова.

Фото В. МАМОНОВА.



## Флаги над Волгой

Четыре дня над воднолыжным стадионом в районе старого русла Волги ревели флаги соревнований на первенство Центрального совета физкультуры и спорта. 27 июня, в день закрытия первенства, на воднолыжные трассы вышли победители соревнований.

В первенстве среди девушек первой во всех видах многоборья была М. Виноградова (Дубна). Среди юношей в слаломе первенствовал А. Мистрюков (Москва), в фигурном катании и прыжках с трамплина — С. Корнев (Дубна).

Чемпионами ЦС среди женщин в слаломе и фигурном катании стали Н. Румянцова, в прыжках с трамплина — М. Чересова; среди мужчин — И. Лихачев, который вместе с М. Чересовой стал абсолютным чемпионом ЦС 1981 года.

Тринадцатилетняя воспитанница И. В. Нехаевской Лена Смирнова выполнила норму мастера спорта по фигурному катанию.

Прокомментировать итоги соревнований наш корреспондент Е. Молчанов попросил судью республиканской категории главного судью соревнований А. М. ГОРЕМЫКИНА.

Центральный совет физкультуры и спорта является одной из крупнейших воднолыжных организаций в стране, может быть, даже самой большой, и команда Дубны, по крайней мере, на соревнованиях нынешнего сезона, показала, что она на голову выше других коллективов. Если два года назад на первенстве, которое также состоялось в Дубне (оно проходит попеременно в Дубне и Москве), была конкуренция между московской командой и дубненской, то на этих соревнованиях Дубна показала, что она существенно сильнее, причем сильнее не только классными спортсменами, но и молодым подрастающим поколением, которое готовят тренеры Нехаевские.

Теперь — о лучших результатах. На соревнованиях был показан результат, который превышает рекорд Советского Союза в слаломе, — спортсмен из Дубны Игорь Лихачев набрал 2,5 очка на скорости 58 км в час при длине буксировочного троса 12 метров. И в основном круге, и в финальном Лихачев показал полное прохождение трассы на 13-метровом тросе, и этот результат является выдающимся для советского воднолыжного спорта в слаломе, выдвигает советских спортсменов на международный уровень в этом виде троеборья.

Фигурным катанием советские спортсмены всегда славились, и на этих соревнованиях Наталья Румянцова из

## ПАРУСНАЯ РЕГАТА

27 и 28 июня на Московском море проходили городские соревнования по парусному спорту, в которых принимали участие юные воспитанники яхт-клуба «Дубна», соревновавшиеся на яхтах класса «Фини» и «Кадет», и члены секции парусного спорта левобережья, принявшие участие в смешанных соревнованиях яхт разного класса.

Несмотря на почти полное отсутствие ветра, участники соревнований показали умелое владение своими судами и уложились в контрольное время. Основной призовой регатой — кубок комитета ВЛКСМ в ОИЯИ в острейшей спортивной борьбе по результатам пяти гонок яхт класса «Фини» завоевал Александр Левин. Второе место занял Сергей Левин, третье — Александр Каминский.

Малый кубок соревнований разыгрывали самые юные участники на яхтах класса «Кадет». Первыми среди них стали Катя Ахманова (капитан) и Дима Кропин (матрос). Второе и третье места заняли, соответственно, Тania Кудряшова и Миша Голиков, Игорь Горюнов и Дима Орлов.

В смешанных гонках победу одержал экипаж швербота класса «М» под номером 467, на втором месте — экипаж «Летучего голландца», на третьем — яхты класса «470».

Е. МАКАРЬЕВ.

## Встреча с ветеранами

День памяти павших в годы Великой Отечественной войны прошел в детском клубе «Чайка» 22 июня. В этот день здесь собрались пионеры и школьники из всех детских клубов. В гости к ним пришли ветераны войны В. И. Попков, А. И. Рычков, М. А. Мельниченко, ветераны труда К. Я. Кузнецова и И. И. Добрынина. Они рассказали о массовом героизме советских людей на фронте и в тылу, о своих бое-

вых товарищах, о том, как встречали Победу над фашистскими захватчиками. Воспоминания ветеранов помогли сегодняшним школьникам лучше представить значение этой победы советского народа. Во время встречи школьников с ветеранами прозвучали стихи и песни о войне. Ребята возложили цветы к монументу павшим воинам на Большой Волге.

М. ПАВЛОВА.

## В нашем лагере

Быстро пролетели 26 дней первой смены в пионерском лагере «Волга». Долго мы еще будем вспоминать время, проведенное в лагере. Мы много занимались спортом, окрестили, загорали. С нетерпением все ждали начала игры «Зарница». В острейшей борьбе прошли соревнования пожарных, санитаров, смотр строя и песни. В лагере все ребята смогли найти себе занятие по душе. Здесь работали самые разнообразные кружки: авиамодельный, шахматный, математический, танцевальный, юных художников и юных пожарных...

Закончилась первая смена в загорном пионерском лагере «Волга». Глядя на веселые, здоровые лица ребят, можно смело сказать: отдохнули они хорошо. В лагере работали много кружков, проводились интересные спортивные мероприятия, для старших отрядов был организован двухдневный поход с ночевкой в лесу. С подъемом ребята на колхозном поле: они посадили турнеп на площади в три гектара. «Огоньки», веселые игры, художественная самодельная

ночь — все проходило интересно, во всех делах ребята участвовали с большим энтузиазмом.

Хочется от души поблагодарить весь персонал лагеря за большую заботу о наших детях.

Л. МОРОЗОВА,  
Г. НЕАПОЛИТАНСКАЯ,  
А. ТЫЧКИН,  
члены родительского комитета.

Редактор С. М. КАБАНОВА

## РАСПИСАНИЕ

движения пассажирских судов на навигацию 1981 года

ПРИСТАНЬ ДУБНА

Отправление	Тип судна	Пристань назначения	Возвращение
6-55	«Ракета»	Калинин	19-25
7-30	«Заря»	Кимры	10-30
8-25	«Метеор»	Калинин	16-55
9-05	«Заря»	Кимры	12-10
10-05	«Метеор»	Углич	16-50
10-40	«Заря»	Суданково	17-50
10-45*	«Москва»	Кимры	14-15
12-20**	«Заря»	Кимры	16-25
14-00	«Метеор»	Рыбинск	13-00
14-30	«Москва»	Харпаево	10-35
16-30	«Заря»	Суданково	9-00
16-55	«Метеор»	Калинин	10-00
17-00	«Метеор»	Углич	8-20
18-00	«Заря»	Кимры	7-20
19-30	«Ракета»	Кимры	6-50

ПРИСТАНЬ БОЛЬШАЯ ВОЛГА

7-30	МО	Федоровское	10-35
7-40	«Ракета»	Калинин	18-40
9-10	«Метеор»	Калинин	16-10
9-25	«Метеор»	Углич	17-40
12-00	МО	Перетусово	18-05
16-15	«Метеор»	Углич	9-05
17-45	«Метеор»	Калинин	9-20
18-45	«Ракета»	Кимры	7-35
19-30***	МО	Федоровское	22-10

\* Рейс выполняется только по субботам и воскресеньям.  
\*\* По субботам и воскресеньям рейс продляется до пристани Мягощи.  
\*\*\* Рейс выполняется только по пятницам и субботам.

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

1 июля

Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Ларец Марии Медичи». Начало в 18.00, 20.00, 21.45.

Художественный фильм «Дерсу Узала». Две серии. Начало в 19.00.

2 июля

Широкоэкранный цветной художественный фильм «Приключения Нука». Начало в 16.30.

Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Ларец Марии Медичи». Начало в 18.00, 20.00, 21.45.

3-5 июля

Новый цветной художественный фильм «Доказательство убийства нет» (ГДР). Начало в 19.00, 21.00.

4 июля

Сборник мультфильмов «Золушка». Начало в 16.30.

Вечер отдыха молодежи. Начало в 19.30.

5 июля

Широкоэкранный художественный фильм «Юнга Северного флота». Начало в 16.30.

Вечер отдыха молодежи. Начало в 19.30.

6 июля

Цветной широкоэкранный художественный фильм «Эмиссар заграничного центра». Две серии. Начало в 18.00, 20.30.

### ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

1 июля

Художественный фильм «Ларец Марии Медичи». Начало в 21.00.

2 июля

Вечер Госфильмофонда СССР. В программе: «Лучшие годы нашей жизни» (США, 1946). Две серии. Вечер ведет научный сотрудник Госфильмофонда СССР С. В. Скопородников. Начало в 19.30.

3 июля

Художественный фильм «Пятьдесят на пятьдесят». Начало в 21.00.

4 июля

Художественный фильм «Мимино». Начало в 20.00.

5 июля

Художественный фильм «Мужчина в расцвете лет». Начало в 18.00.

Художественный фильм «Доказательство убийства нет» (ГДР). Начало в 20.00.

7 июля

Художественный фильм «Эмиссар заграничного центра». Две серии. Начало в 20.00.

4 июля Дубненский ГК ВЛКСМ, городской спортивный комитет проводит молодежные спортивные игры.

В программе соревнований: волейбол, мини-футбол, легкая атлетика.

Соревнования проводятся на стадионе ДСО ОИЯИ. Начало соревнований в 9.30.

### К СВЕДЕНИЮ ВЫПУСКНИКОВ СРЕДНИХ ШКОЛ

Прием выпускников школ, желающих поступить на работу, проводится городской комиссией по трудоустройству молодежи в зале заседаний исполкома горсовета (ул. Советская, д. 14, второй этаж) по следующему расписанию:

Средние школы: № 2 и № 3 — 1 июля,  
№ 4 и № 5 — 8 июля,  
№ 8 и № 9 — 9 июля,  
№ 10 — 10 июля.

Начало приема — в 10.00.

По вопросам приема выпускников и работы комиссии обращаться по телефону 4.76.06.

Комиссия.

«Ателье изготовления и ремонта трикотажных изделий принимает заказы от населения. В ателье можно изготовить джемперы, жакеты, платья, костюмы, юбки и другие трикотажные изделия.

В ателье производится ремонт и обновление трикотажных изделий.

Срок выполнения заказов на изготовление трикотажных изделий — 18 дней, на ремонт — 7 дней.

Адрес ателье: ул. Инженерная, 7, телефоны для справок: 4.71.67, 4.71.65

Администрация, партийная организация, местный комитет и весь коллектив Отдела главного энергетика глубоко скорбят о безвременной кончине старшего сотрудника ОГЭ техника по снабжению

ЖДАНОВОЙ  
Марии Ивановны

и выражают искреннее соболезнование родным и близким покойной. Светлая память о Марии Ивановне Ждановой сохранится в сердцах всех, знавших ее.

Газета выходит один раз в неделю, по средам.

## НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

141980 ДУБНА, ул. Советская, 14, 2-й этаж

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

литературные сотрудники, бухгалтер — 4-76-23