

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

Выходит  
с ноября  
1957 г.  
СРЕДА  
30 сентября  
1987 г.  
№ 37  
(2876)

Цена 4 коп.

## В бу р о Г К К П С С

На заседании бюро ГК КПСС, состоявшемся 23 сентября, заслушан отчет члена КПСС, административного директора ОИЯИ Ю. Н. Денисова о воспитательной работе в свете требований XXVII съезда КПСС.

Бюро ГК КПСС отметило, что член КПСС, административный директор ОИЯИ Ю. Н. Денисов проводит воспитательную работу, нацеливая руководителей подразделений и сотрудников ОИЯИ на выполнение намеченных планов экономического и социального развития Института и города. Регулярно выступает с политическими докладами в подразделениях Института, участвует в работе первичной партийной организации, парткома КПСС в ОИЯИ, ГК КПСС, регулярно ведет личный прием сотрудников Института. Ю. Н. Денисов направляет свою деятельность в ОИЯИ на улучшение работы с кадрами, совершенствование структуры Института, укрепление дисциплины.

Постоянно занимается вопросами реализации плана социального развития коллектива, обсуждением в подразделениях и общественных организациях Института. Большое внимание уделяет строительству жилья. При участии Ю. Н. Денисова разработана программа обеспечения к 2000 году каждой семьи работников Института отдельной квартиры.

Являясь депутатом, членом исполнкома горсовета, он ведет работу по реализации решений Совета и исполнкома по развитию правобережной части города. Ю. Н. Денисова отличает чувство личной ответственности за порученное дело, требовательность, трудолюбие, умение планомерно вести работу.

Вместе с тем в воспитательной работе, стиле и методах работы Ю. Н. Денисова имеются недостатки. В практической деятельности при решении некоторых вопросов он недостаточно эффективно использует аппарат управления, что приводит к снижению ответственности подчиненных. Медленно развивает демократические методы работы при выработке решений, не в полной мере применяя убеждение, разъяснение в коллективах, чаще решая вопросы путем бумаг, переписки, приказов.

Ю. Н. Денисов не всегда инициативен во взаимодействии с партийной и общественными организациями по социальным вопросам. Недостаточно настойчив в создании действенного резерва и обновления руководящих кадров. На личный прием к Ю. Н. Денисову редко обращаются сотрудники Института (1985 г. — 10 человек, 1986 г. — 10 человек, с начала 1987 г. — 10 человек), хотя число обращений по вопросам деятельности ОИЯИ в вящающиеся организации не сокращается.

Ю. Н. Денисов не в полной мере

способствовал решению таких важных вопросов, как строительство базы и комплексная механизация на предприятиях ОРСа ОИЯИ, проектирование и строительство пиннергелера-профилактория ОИЯИ, комплексное освоение и благоустройство зоны Ратмино, продолжение строительства прачечной и создание межшкольного учебно-производственного комбината в институтской части города, увеличение в Институте объема платных услуг населению.

Бюро ГК КПСС постановило: члену КПСС, административному директору ОИЯИ Ю. Н. Денисову, руководствуясь решениями XXVII съезда КПСС, направить свои усилия на повышение роли человеческого фактора в решении задач перестройки, воспитание в себе постоянной потребности обращаться с людьми, умение строить коллективную работу.

Коммунисту Ю. Н. Денисову принять меры по устранению отмеченных недостатков. Обратить особое внимание на совершенствование структуры управления Институтом, развитие демократических методов руководства, более решительное обновление и омоложение руководящих кадров подразделений ОИЯИ. Коммунисту Ю. Н. Денисову проявлять больше инициативы в разрешении проблемных вопросов социального развития Института и города, повысить активность во взаимодействии с партийной и общественными организациями. Шире применять в воспитании коллектива методы убеждения, разъяснения, используя различные формы идеально-воспитательной деятельности: единные полидиджи, выступления на партийных, профсоюзных и комсомольских собраниях, неформальное общение в коллективах.

Партикуму КПСС в ОИЯИ повысить требовательность к члену партийного комитета Ю. Н. Денисову за последовательное осуществление решений партийной организации по перестройке работы с кадрами, социальному развитию Института, личное участие в идеально-воспитательной деятельности.

На заседании бюро ГК КПСС рассмотрены также вопросы создания партийных комитетов в цеховых партийных организациях с правами первичных Лабораторий ядерных проблем и Управления ОИЯИ; выполнения постановления бюро ГК КПСС по отчету партийного бюро Дубненского торга о работе по выполнению решений XXVII съезда КПСС и «О дальнейшем повышении роли городского радиовещания в реализации решений XXVII съезда КПСС и развитии радиовещания на предприятиях города», некоторые другие вопросы деятельности городской партийной организации.

## О Т С Р Е Д Ы Д О

отчетно-выборная кампания в цеховых партийных организациях должна повысить активность коммунистов, поднять их роль в жизни трудовых коллективов Института. Более половины участников собрания в научно - экспериментальном отделе фазotronа. Лаборатории ядерных проблем приняли участие в обсуждении отчетного доклада, анализа деятельности своей партийной организации. Собрание наметило меры по совершенствованию

## ОКТЯБРЮ — УДАРНЫЙ ТРУД!

## ДЛЯ РАЗВИТИЯ УСКОРИТЕЛЬНОЙ БАЗЫ

Сегодня последний день квартала. Закрываются последние наряды, подводятся итоги выполнения планов и обязательств. Что сделано коллективом цеха опытно-экспериментального производства Лаборатории ядерных проблем за истекшие три месяца! Этот вопрос наш корреспондент задал начальнику цеха В. Г. САЗОНОВУ.

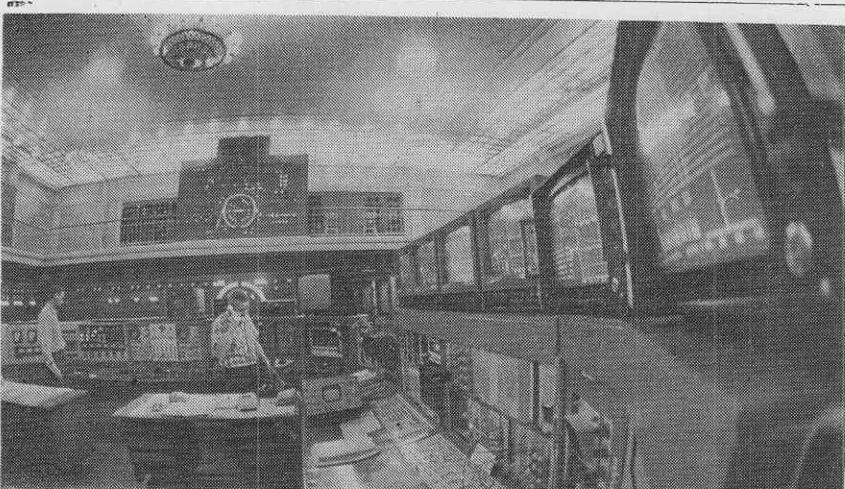
Основной нашей задачей было подготовка к монтажу непрерывного тракта фазotronа, изготовление комплектующих узлов и оборудования. Эта работа требует немалых усилий, сегодня выполнено около 80 процентов намеченного объема. Не меньше

предстоит сделать и в ноябре, во время плановой остановки ускорителя. Возможно, придется организовать работу в две смены, чтобы быстро и качественно смонтировать новый тракт.

Совершенствование ускорительной базы лаборатории, дальнейшее развитие ускорительной техники — цель и другого важного задания, выполнение которого завершено в эти дни. Это создание дельта-резонатора по разработкам, выполненным специалистами отдела новых ускорителей. Выполнение этих двух ответственных и напряженных заданий потребовало от коллектива значи-

тельного напряжения усилий, администрация лаборатории даже пошла на то, чтобы нас не привлекали на шефские работы.

В канун 70-летия Великого Октября особенно радует, что ядро нашего коллектива составляют такие высококвалифицированные рабочие, как токарь Н. В. Борисов, контролер А. П. Мишуров, контролер А. Винокуров, которые в эти преддебютовые дни отмечают свои юбилейные даты. Они и другие наши старейшие рабочие, ветераны Института, в биографиях которых отразилась судьба страны, — наша гордость.



ЛАБОРАТОРИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ. В научно-экспериментальном отделе пучков ведутся работы по расширению автоматизации синхрофазотрона на базе ЕВМ. В зале управления ускорителем введены системы автоматизированного представления режимов работы синхрофазотрона, что позволяет персоналу оперативно реагировать на малейшие изменения характеристик всех его систем.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

## С е г о д н я

### В ежедельнике:

## С Р Е Д Ы

ОТЧЕТНО-ВЫБОРНАЯ КАМПАНИЯ в цеховых партийных организациях должна повысить активность коммунистов, поднять их роль в жизни трудовых коллективов Института. Более половины участников собрания в научно - экспериментальном отделе фазotronа. Лаборатории ядерных проблем приняли участие в обсуждении отчетного доклада, анализа деятельности своей партийной организации. Собрание наметило меры по совершенствованию

работы партийной организации.

ПЕРВОЕ ЗАНЯТИЕ в школе молодого лектора состоится сегодня в ГВЛКСМ. Его поручено провести пропагандистскую систему комсомольской политической приборного завода «Гензор» А. Афанасьеву. В содружестве занятия будет использован опыт клуба игрового и ролевого общения Дома культуры «Амур».

ШЕФЫ — СЕЛУ. Этот лозунг обрел особое значение в нелегких условиях нынешней

осени. Сотрудники Института в основном выполнили свою социалистическую обязательства по оказанию шефской помощи сельхозузе «Гайдром». В минувшие выходные дни на полях совхоза вывезли по 120 человек. 15 комсомольцев Института работают в составе городского комсомольско-молодежного отряда. Шефские работы продолжаются — поноси дубненцев ждут в Дмитровском районе, где идет уборка корнеплодов: капусты.

## К НАЧАЛУ УЧЕБНОГО ГОДА В СИСТЕМЕ ПОЛИТИЧЕСКОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

стр. 2

## ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ В ПОЛЬШЕ

стр. 3

## ВЫПУСК, ПОДГОТОВЛЕННЫЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ РЕДКОЛЛЕГИЕЙ ЛТФ

стр. 4—5

## КАК РЕШАЕТСЯ ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ В ГОРОДЕ ПЛАТНЫХ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ

стр. 6

## НАВСТРЕЧУ ДНЮ УЧИТЕЛЯ

стр. 7

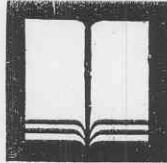
## С Р Е Д Ы

СВОЕ 50-ЛЕТИЕ отпраздновала 26 сентября самая старая школа города — школа № 1. На добром дружеском вечере, посвященном полу века юбилею, собрались выпускники, учителя, директора школы всех поколений.

«ВСТРЕЧА ПО ПРОБЛЕМЕ» была проведена вчера в Доме ученых Объединенного института. Она была посвящена обсуждению перспектив развития зоны отдыха в Ратмино.

СМОТР ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ пионерского актива состоялся в прошедшее воскресенье в Доме пионеров. Его победителями стали учащиеся 2-й, 6-й и 1-й школ города.

45-ТИ юным дубненцам 23 сентября в здании школы № 4 были вручены паспорта граждан Союза Советских Социалистических Республик. Получено и официально стать полноправным хозяином страны в год 70-летия Октября.



Предстоит по-настоящему активизировать идеологическую работу на всех ее направлениях. В соответствии с требованиями XXVII съезда партии, январского [1987 г.] Пленума ЦК КПСС необходимо осуществить перестройку системы политической и экономической учебы, избавив ее от формализма и начинчества, придав ей творческий характер.

## ОПИРАТЬСЯ НА ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ

Начинается новый учебный год в системе политической и экономической учебы. Подготовка к нему проходила в атмосфере обсуждения проекта постановления ЦК КПСС «Основные направления перестройки системы политической и экономической учебы трудящимся», принятого недавно ЦК КПСС. О том, в чем состоит принципиальная особенность нового учебного года от предыдущего, редакция еженедельника попросила рассказать заведующую кабинетом политического просвещения парткома КПСС в ОИЯИ Н. С. КАВАЛЕРОВУ.

Новая идеино-нравственная атмосфера в стране создает исключительно благоприятные общественные условия для перестройки работы школ и семинаров. ЦК КПСС нацеливает всех пропагандистов на обновление содержания, повышение идеально-политического уровня, широкое внедрение современных методов пропаган-

ды. Сегодня особое значение приобретает укрепление связи политической и экономической учебы с жизнью.

В политических школах и семинарах будет продолжено изучение курсов, начатых в прошлом учебном году. Самый популярный из них — «Ускорение социального-экономического развития страны — стратегическая линия КПСС». В библиотеке парткома есть учебные пособия по этому курсу. Кроме того, пропагандисты и слушатели могут сами выбрать темы для изучения. Их перечень находится в кабинете политического просвещения.

В этом учебном году серьезные изменения затронули экономическую и комсомольскую учебу.

В прошлом учебном году кабинет политпросвещения организовал учебу пропагандистам ОИЯИ. Материалы съезда КПСС, документы партии и правительства изучались в тесной связи с местным

материалом. Был рассмотрен целый ряд проблем деятельности ОИЯИ. Планируется ли в этом году такая учеба пропагандистов, что вы от нее ждете?

Как и в предыдущие годы, основной формой учебы пропагандистов является самообразование: постоянная работа с первоисточниками, периодической литературой, учебниками. Городской семинар, а также секция, которую партком организовал для пропагандистов Института, — это каналы получения самой необходимой и злободневной, на наш взгляд, информации.

В этом учебном году мы постаем на семинаре для пропагандистов ОИЯИ рассмотреть те вопросы, которые помогут им вместе со слушателями глубже узнать научно-техническую и социальную программы Института, привлечь внимание общественности к «болевым точкам». В минувшем году нашему семинару не хватало ана-

## РЕШАЯ КОНКРЕТНЫЕ ЗАДАЧИ

Е. И. ДЫЧКОВ, руководитель методологического семинара научно-исследовательского краевого отдела Лаборатории высоких энергий:

Первое занятие планирую начать с разговора о том, что каждый из нас сделал за год полезного для дела, ощущает ли удовлетворение от своей работы. И разговор этот пойдет с учетом требований перестройки. Уже сегодня мы видим влияние этого процесса на деятельность отдела. Люди стремятся работать активнее, решать все задачи экономнее, рациональнее. Словом, все делается намного осмысленнее. Например, наш отдел ведет не только исследовательские работы, но и участвует в создании новых установок. Сегодня мы подходим к этой работе по-новому, стараемся свести до минимума непроизводительные затраты.

Поэтому очень важно обсудить наши достижения на занятиях семинара, сопоставляя сделанное с требованиями партийных документов. В этом я вижу непосредственную связь теории с практикой, связь занятий нашего семинара с деятельностью отдела.

Среди слушателей — научные сотрудники, инженеры, лаборанты, есть и рабочие. Обычно занятие строится в форме живого, заинтересованного обмена мнениями. Лекции руководителя не обязательны на каждом занятии, как правило, сами слушатели готовят сообщения, рефераты по заранее данным заданиям. Всегда, целесообразно такую фор-

му проведения семинара сохранять.

Сегодня я уверен, что сотрудники охотно участвуют в его работе, потому что на занятиях обсуждаются волнующие всех вопросы. Нам интересно общение друг с другом. Не случайно во время «каникулы» ко мне не раз обращались с вопросами: «Когда наш семинар начнет работать?». И в дальнейшем нам надо спрогнозировать программу занятий семинара так, чтобы она была интересна всем, связывать изучаемые темы с задачами коллектива.

На городском семинаре пропагандистов подчеркивалась важность именно практической направленности политической учебы. И тема, предложенная для обсуждения на первом занятии в этом учебном году, звучит актуально — «Практические методы углублять перестройку». Для достаточно подробного плана занятия. Это, несомненно, пригодится при его подготовке. Но вот читают дальше: «Первоисточники при изучении поставленных вопросов служат...». И называются работы В. И. Ленина, которые мы изучали и пять, и десять лет назад. Да, эти работы звучат и сегодня актуально, но ведь есть и другие ленинские статьи, которые в условиях перестройки, расширения гласности и демократии мы просто обязаны перечитывать. Думаю, надо более творчески, с учетом современных требований подходить к составлению методических советов пропагандистам.

В. Н. ТРОФИМОВ, пропагандист Лаборатории ядерных проблем:

Самый существенный недостаток экономической учебы — ее оторванность от жизни. Никого не смущало, что иной человек по три раза изучал один и тот же курс. Да, пропагандист может подавать материал каждый раз по-новому, организовать дискуссию по живопреподнесенному вопросу. Но очень трудно заинтересовать слушателей, когда знаешь, что их обязали прийти на занятия, когда они приводят конкретные примеры разрывы слова с делом.

С этого года школы комтруда преобразуются в школы социалистического хозяйствования. Но недостаточно сменить название школы. Слушатели должны ощутить потребность в этой форме обучения, на деле видеть практическую отдачу из экономической учебы. В постановлении ЦК КПСС «Основные направления перестройки политической и экономической учебы» говорится, что повышение разряда рабочих должно быть связано с уровнем их экономических знаний. Это повысит заинтересованность слушателей в работе школы.

Остановлюсь еще на одном важном факторе: повышения заинтересованности слушателей в экономической учебе. У меня на занятиях поступали серьезные крити-

## КОГДА ЗАНЯТИЯ ВЫЗЫВАЮТ ИНТЕРЕС

ческие замечания и предложения слушателей, которые нередко оставались без ответа. Я понимаю, что не всегда можно положительно решить поставленную на занятиях проблему, но люди должны знать, что их предложения рассматриваются, изучаются ответственными лицами. Необходимо наладить четкую систему ответов на предложения слушателей школ и семинаров. И еще: руководители должны интересоваться, как ведется обучение рабочих, о чем они спорят на занятиях, а для этого надо им посещать. Пока же руководители спрашивают только о том, кто был на занятиях, да и то не всегда.

Теперь о том, нужно ли каждому отделу лаборатории, подразделению организовывать свою школу! Мне кажется, что целесообразнее всех рабочих, например, нашей лаборатории объединить в одну школу. Думаю, что рабочим было бы полезно вместе обсуждать наболевшие для всего коллектива проблемы.

М. Г. СОЛНЬШИНА, инженер-методист бюро технического обучения:

Много нареканий было в адрес работы школ коммунистического труда. Действительно, со временем эта форма экономической

учебы стала носить формальный характер. Постановлением ЦК КПСС школы комтруда преобразуются в школы социалистического хозяйствования. Обучение в этих школах входит в государственную систему повышения квалификации кадров.

Новое требует новых форм работы. И в этом учебном году перед нами поставлены задачи определить на практике наиболее эффективные формы обучения в школах социалистического хозяйства. Дом политического просвещения МК КПСС рекомендовал по новой программе организовать обучение в 3-4 школах, а уже затем изучать ее во всех подразделениях. Но в ОИЯИ в этом учебном году намечается таких школ организовать больше.

Еще в июне было проведено собеседование с председателями цехом, где обсуждалась схема организации и обучения рабочих в школах социалистического хозяйства. Были высказаны самые разнообразные предложения. В РСУ, например, считают целесообразным организовать 1 школу социалистического хозяйства. В ЛЯР предложили на производственно-экономических курсах в этом году обучать пользователей персональных компьютеров

литичности, слабо осуществлялась обратная связь. Теперь мы планируем шире использовать анкетирование при составлении программы учебы, для оценки отдельных занятий и докладов. И еще один важный момент — все пожелания и рекомендации, возникающие в ходе обсуждения той или иной темы, должны доводиться до соответствующих служб и конкретных исполнителей. К такой работе семинара мы будем стремиться.

В Постановлении ЦК КПСС подчеркивается, что сегодня особая роль в учебе отводится пропагандисту. Это поручение должны выполнить самые авторитетные коммунисты и беспартийные. Именно им при активной помощи и поддержке партбилбордов бюро подразделений предстоит так организовать и проводить занятия, чтобы влияние политической учебы ощущалось во всех сферах жизни коллектива, — в деятельности партийной, профсоюзной, комсомольской организаций, в научно-производственной работе, во всех делах и начинаниях.

## ДЛЯ МОЛОДЁЖИ — ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

Сейчас время такое, что мы с огромным интересом читаем официальные документы, внимательно изучаем каждую строку постановлений партии и правительства. Материалы съезда КПСС комсомола обсуждаются прямо на рабочих местах, без всякого на то указания сверху. Значит, на занятиях комсомольских кружков и семинаров главным становится не перечитывание и разъяснение документов, а их обсуждение, чтобы молодые сотрудники Института понимали, что конкретно они должны делать, чтобы перестройка стала реальностью. Ибо сегодня конечная цель учебы — активная деятельность на своем рабочем месте. Я понимаю, что эту проблему только с помощью политической учебы мы не решить, но способствовать этому мы обязаны.

У нас уже накопился некоторый опыт работы дискуссионных клубов. Их деятельность необходимо продолжить, на обсуждение выносить те проблемы, которые на сегодняшний день наиболее волнуют молодежь, и совместными усилиями вырабатывать пути их решения. В таком дискуссионном клубе не будет лекций, которые предлагают сверху, а только по вопросам, волнующим молодежь.

Но мы считаем, что недостаточно просто обсудить интересную проблему, определить свое к ней отношение. Участник дискуссионного клуба, получив знания, должен нести их дальше — в школы, подростковые клубы. Этую задачу мы надеемся решить с помощью лекторской группы комсомольского педагогического отряда ОИЯИ, У старшеклассников, выпускников школы, вступающих во взрослую жизнь, масса вопросов. Кому как не нам помочь найти ответы на эти вопросы, чтобы они вступали в жизнь «политически грамотными, морально устойчивыми, чтобы эти слова из характеристики действительно свидетельствовали об их мировоззрении. Мы заметили, что лекции, которые читают подросткам молодые сотрудники Института, находят у ребят самый живой отклик. Например, в прошлом учебном году очень популярными были у них лекции о наркомании, прочитанные В. Ноздриной (Управление). Интересную провел работу философский клуб «Учить мыслить молодому». Его организовал для подростков С. Костюченко (ОИМУ). Этот положительный опыт мы возьмем на вооружение и в наступающем учебном году.

ПРАВЕЦ параллельно с изучением экономического курса. В состав слушателей этой школы предполагается включить группу младших научных сотрудников. Сейчас в бюро технического обучения поступают предложения от подразделений по структуре организации учебы. На этом собеседовании было решено схему организации школ социалистического хозяйства определить внутри подразделений. Уже тогда стало очевидно, что в типовую программу надо вносить изменения с учетом потребности лаборатории, отдела, участка.

Рекомендуется продолжить изучение курса «Интенсификация производства», но ввести в него темы

по хозяйственному расчету и самофинансированию, что означает расширение прав предприятий в техническом и социальном развитии — эти вопросы и другие будут освещены в лекциях экономистов на занятиях школ в наступающем учебном году. Из сказанного видно, что заметно меняется роль пропагандиста школы. Теперь он уже не только проводит лекции, дискуссии, отвечает на вопросы слушателей, но и организует выступления на занятиях специалистов по различным вопросам. Фактически школы социалистического хозяйства станут одним из элементов системы непрерывного экономического образования.

Почему такое внимание обращается на изучение экономики? Знающие ее законов помогают работать лучше, эффективнее. Поэтому очень важно все темы программы связывать с конкретными условиями работы, показывать на занятиях, где есть резервы производства, как их реализовать на практике. Об эффективности учебы мы будем судить по ее практической отдаче.

Научные интересы доцента кафедры общей физики Университета имени Л. Эйтса в Будапеште Дьердя Сенеша связаны с работами в области радиационного материаловедения. В течение шести лет он участвовал в исследованиях, проводимых в Лаборатории ядерных реакций, внес вклад в совершенствование сотрудничества ЛЯР с другими научными центрами, будучи заместителем директора лаборатории. Не прекратилось сотрудничество с дубненскими коллегами и после отъезда на родину. Радиационное материаловедение на пучках тяжелых ионов по-прежнему остается темой совместных исследований, поэтому доктора Д. Сенеша по-прежнему можно иногда встретить в Лаборатории ядерных реакций, куда он приезжает для обсуждения результатов работ.

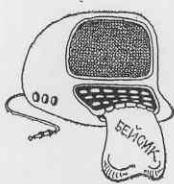
На снимке: [слева направо] доцент Университета имени Л. Эйтса Д. Сенеш и заместитель директора ЛЯР профессор Ю. Ц. Оганесян.

Фото Ю. ТУМАНОВА.



## ОПЫТ ДРУЗЕЙ

### МикроКомпьютеры в Польше



Целый мир охвачен волной компьютерной моды [некоторые называют это явление «третьей научно-технической революцией»]. Домашние, персональные, профессиональные микроКомпьютеры все новых, более современных моделей, более дешевые [значит и более доступные] растут как грибы после дождя. Течение это не обошло стороной также и Польшу. Поскольку тема эта представляется актуальной для сотрудников ОИЯИ, попробую кратко рассказать, каким образом польские приверженцы «компьютерного бешумия» могут реализовать свое увлечение.

Некоторые энтузиасты оценивают количество микроКомпьютеров, находящихся в Польше в частных руках, в несколько сотен тысяч, а число пользователей превышает эту цифру в несколько раз (папа плюс дети плюс друзья детей). Происхождение частного компьютерного оснащения — исключительно западных фирм. МикроКомпьютеры польского производства, очень дорогостоящие, занятыми в основном разного вида учреждениями (в том числе и школами), и спрос на них далеко не удовлетворяет. У частных владельцев преобладают дешевые 8-разрядные домашние компьютеры: «Синклер—Спектрум», «Коммодор», «Атари», «Амстрад». Большинство микроКомпьютеров привозится поляками, выезжающими за границу. Благоприятствовала этому отмена в 1983 году таможенной пошлины на компьютерное оснащение. Небольшое количество домашних компьютеров стало с недавнего времени продаваться в магазинах: как за валюту, так и за золотые (например, за золотые — в фирменных магазинах Союза польских художников). С определенного времени попадают в Польшу частным путем также и персональные компьютеры класса IBM PC, но в основном это так называемые «клены», произведенные в Гонконге и ряде стран Востока. Большинство из них покупают за золотые разные фирмы, занимающиеся или посредничеством в торговле компьютеров, или монтажом персональных компьютеров. Поскольку торговля компьютерами оказалась очень рентабельной, они занимаются в Польше многие государственные, частные, кооперативные, акционерные общества и небольшие фирмы со смешанным капиталом.

Чтобы купить микроКомпьютер, не обязательно ехать за границу. Достаточно, например, сходить на еженедельный, нередко организуемый в школах компьютерный аукцион, являющийся местом встречи людей, желающих купить, продать или просто посмотреть все, что связано с микроКомпьютерами. На таких аукционах выставляются и всевозможное оборудование: микроКомпьютеры, печатающие устройства, стационарные дисководы, джойстики, интерфейсы, дискетки, кассеты, разноязычная литература и прежде всего компьютерные программы.

Особый интерес покупателей вызывают игры. Здесь вы можете

приобрести мировые новинки. Кроме игр на рынке появляются все больше пользовательских программ — что свидетельствует о росте спроса на практическое применение микроКомпьютеров. И это нормальное явление. Ведь сколько можно стрелять в космических пришельцев, управлять гончной машиной или искать клад? Компьютерное оснащение продается также комиссионными или частными специализированными магазинами.

МикроКомпьютер очень дорогая «игрушка» и далеко не всем заинтересованы она по карману. Поэтому очень много молодежи начинает свое знакомство с ним в компьютерных клубах. Образование компьютерных клубов стало еще одной характерной приметой развития микро-Компьютерного движения. Их много не только в больших городах. Организуются они, в большинстве случаев, при содействии молодежных организаций или домов культуры энтузиастами, желающими поделиться своим опытом и знаниями. Клубы располагают различным оснащением, дают консультации, ведут курсы программирования на разных языках, организуют конкурсы. Особенно важна деятельность клубов в маленьких городах и деревнях, зачастую здесь дети и молодежь впервые могут ознакомиться с компьютером.

Большую роль в популяризации информатики выполняют компьютерные журналы. В Польше их несколько. В них печатаются микроКомпьютерные новинки, проблемные статьи, интервью с профессионалами. Первым вышел в свет ежемесячник «Байтек». Ха-

рактерным является круг читателей этих компьютерных журналов. Авторами многих писем, получаемых редакциями, победителями конкурсов на лучшее решение очередных программных задач являются часто школьники в возрасте 10—16 лет. Они побеждают в этих конкурсах своих старших соревнователей, которые по возрасту гордятся им родители. Неудивительно, что, например, в журнале «Байтек» постоянно печаются две страницы, рассчитанные даже на детей, начинающих свое знакомство с микроКомпьютером, почти параллельно с премиум-стремлениями буквава. Воистину программирование становится второй грамотностью!

Специализированная печать, кроме информационных функций, выполняет также и определенную организационную и стимулирующую в развитии микроКомпьютерной техники роль. По ее инициативе специалистами были созданы польские версии языка LOGO для компьютеров «Синклер—Спектрум» и «Атари», подготовлено и опубликовано множество учебных программ для начального обучения работе с компьютером. Важнейшим направлением деятельности является создание банка польскоязычных учебных программ и на основе новаторского использования микроКомпьютеров. Но это поприще рассчитано уже на профессионалов.

Конечно, главным учреждением для обучения молодежи информатике является школа. Однако в этой области ситуация не слишком хорошая. Дело даже не в количестве компьютерного оснащения — его довольно много, но использование его на уроках все еще зависит от энтузиазма людей, осознавших необходимость введения в школах и такого рода обучения. Подобное положение, конечно, ненормально. Нет пока конкретного, единого для всей страны плана обучения информатике детей и молодежи, не хватает и подготовленных преподавателей. Однако современные требования, несомненно, приведут в будущем к прогрессу и в этой области.

В заключение немного о дальнейших перспективах любительского компьютерного движения. Как и в других странах, в Польше количество самостоятельных микроКомпьютерных организаций будет, наверное, расти. Их главной целью, несомненно, станет со временем создание любительских компьютерных сетей. Уже сейчас, выполнив некоторые формальные требований и оплатив абонемент, можно получить разрешение на использование сети телефонной связи для соединения компьютеров через модемы. Журналу «Компьютер» принадлежит идея и заслуга в организации первой любительской компьютерной сети. Главной преградой на этом пути является недостаточно развитая в стране телефонная сеть. Здесь еще скроет можно ожидать принципиальных улучшений, так как народное хозяйство Польши пока не вышло из кризисного состояния и о необходимости для этого больших вложений и речи быть не может.

Итак, чтобы получить возможность более широкого использования компьютеров — например, путем свободного доступа любительских микроКомпьютеров к разнообразным базам данных — нужно еще подождать. Может, это и к лучшему, так как нам не угрожает то, с чем уже столкнулись более позднее: изменения в карточке преступника, находящегося в полицейском компьютере, не говоря уже о такой тривиальной операции, как фиктивное перечисление денег в банковские счета. Так что нет худа без добра.

## Информация дирекции ОИЯИ

На состоявшемся 22 сентября совещании при дирекции ОИЯИ обсуждались проекты расписаний очередных сессий секций Ученого совета ОИЯИ по теоретической физике и по физике высоких и низких энергий, которые пройдут в конце ноября — начале декабря.

22 — 23 сентября в Объединенном институте состоялось заседание совместной научной комиссии по сотрудничеству с ЦЕРН. На совещании обсуждались состояние и перспективы совместных экспериментальных исследований, проводимых ЦЕРН и СССР. В частности, обсуждались следующие вопросы: подготовка эксперимента ДЭЛФИ; новые результаты сотрудничества NA-4; состояние эксперимента PS-179; подготовка к эксперименту PS-201; эксперименты с релятивистическими тяжелыми ионами.

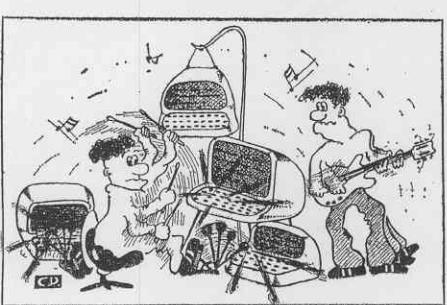
Дирекция ОИЯИ направила делегацию ученых в составе Э. М. Глейбмана (ОНМУ), А. Л. Меньшикова (ЛВТА), А. Е. Сен-нера (ЛВЭ) и В. Т. Сидорова (ЛЯР) на V Симпозиум по применению микроКомпьютеров и микропроцессоров. Симпозиум проходит с 29 сентября по 1 октября в Будапеште (ВНР). Тематика симпозиума: измерение и аппаратура; автоматизация; конструирование с помощью ЭВМ; телекоммуникация и обработка данных и др.

По персональному приглашению оргкомитета школы по нелинейным дифференциальным уравнениям (28 сентября, — 3 октября, Варна, НРБ) в ее работе в качестве лекторов участвуют сотрудники ОИЯИ Б. М. Барбашов, В. К. Мельников (ЛВТА), С. И. Сердюков (ЛВТА). Школа организована Академией наук НРБ и Софийским университетом.

В краткосрочную командировку для проведения совместных исследований направлены следующие сотрудники Института: С. М. Биленский (ЛГУ), А. Н. Синяев (ЛЯП) — в Народную Республику Болгарию; В. А. Арефьев (ЛВЭ), А. В. Вишневский (ОНМУ), Г. Ф. Гриденев (ЛЯР) — в Венгерскую Народную Республику; М. Андрадиши, Б. Горски, О. С. Стракаповский, Г. Фенц (ЛЯР) — в Германскую Демократическую Республику; М. Грудзень (ЛЯР), Д. А. Корнеев (ЛНФ) — в Польскую Народную Республику; В. М. Лачинов (ОНМУ) — в Чехословакскую Социалистическую Республику.

На прошедших в сентябре в лаборатории ОИЯИ семинарах с докладами выступили на научно-методическом семинаре «Лаборатории ядерных проблем»: Л. М. Сорохо — «Многоканальные явления в ЯМР», «Рентиграфия для микро- и макро-объектов», «Мезооптика (основы и применения)»; И. Е. Чиркович-Зорин — «Минидрейфовая камера», А. М. Артыков — «Параметры дилатометрии и формирование поля в безэлектродных дрейфовых камерах», Д. М. Хазин — «Иследование лавинных счетчиков, предназначенных для регистрации релятивистических частиц», Л. Н. Соловьев — «Кинетика процессов мюонного каталитического смеси дейтерия и прития», В. Б. Фильченков — «Определение параметров спектрометра нейтронов полного поглощения»;

на научно-техническом совете «Лаборатории высоких энергий» обсуждались сообщения о предложении экспериментов на нуклонопроне на 2000 года, а также выдвижения на выборы в Академию наук СССР.



Рисунки С. РАСТОРГУЕВА.



Проблема нескольких тел всегда занимала особое место в физике. Это объясняется сравнительно небольшим числом степеней свободы (или динамических переменных), необходимых для полного описания рассматриваемых систем. Знаменитая задача трех тел в классической физике, поиску аналитического решения которой было отдано немало интеллектуальной энергии, составляет сейчас основу небесной механики. В квантовой механике качественный скачок в понимании проблемы трех тел про-

изшел лишь в 1960 году, когда Л. Д. Фаддеев предложил математически корректную формулу уравнений движения. Сформулированные им уравнения — уравнения Фаддеева — положили начало теории малонуклонных систем в ядерной физике. Позднее, в 1967 году, О. А. Якубовский провел обобщение этих уравнений на случай частиц. Наличие точных уравнений и интенсивное развитие численных методов их решения сделали задачу малого числа тел как бы лабораторией ядерной физики, где в на-

**Представим слово участников конференции.** Профессор Дж. Фрайард (США) считает: «Конференция была очень интересной, и я узнал много нового. Может быть, наиболее ценной для меня была возможность поговорить с физиками, которых я знал только по публикациям, но никогда до того не встречал лично. Обмен идеями был чрезвычайно ценен для меня».

Профессор Т. Мицутани (Япония — США): «На меня произвело большое впечатление количество и качество исследований советских физиков, работающих в области малого числа тел. Культурный и научный обмен чрезвычайно полезен для взаимопонимания людей, живущих в разных частях мира, и конференция, хотя и представляющая события малого масштаба в ряду других, определенно способствовала достижению этой цели. Следует помнить, что и огромный океан состоит из мельчайших капель воды».

Профессор Е. Шмидт (ФРГ): «Конференция была чрезвычайно интересна. Программа охватывала все наиболее актуальные разделы физики малого числа тел. Многие советские учёные делают прекрасные работы в этой области. Хорошая организация конференции создала прекрасную атмосферу для плодотворных дискуссий. Дискуссии и взаимопонимание — вот что необходимо в физике, как, впрочем, и во всех других сферах жизни».

Состоявшиеся обсуждения и дискуссии показали, что в постановке проблемных вопросов, разработке теоретических методов и по ряду конкретных приложений ОИЯИ, научные центры Советского Союза занимают ведущие позиции. В то же время западные учёные продемонстрировали свои достижения в области трудоёмких расчетов на больших ЭВМ, представили новые разработки по учёту вклада мезонных степеней свободы в ядрах, новые экспериментальные результаты. В этом плане расширение числа участников из стран-участниц ИИИСТа было бы полезным. Это, несомненно, послужит также укреплению приоритета всех учёных стран-участниц ОИЯИ, которые участвуют в совещаниях, проводимых в Дубне.

Всего на пленарных заседаниях было заслушано в течение 5 дней около 50 докладов. Оригинальные сообщения представлялись на стендовых сессиях, для которых было отведено вечернее время в первые два дня конференции. Обзор оригинальных сообщений был дан в четырех рапортёрских докладах: А. Л. Зубарева (Таш. ГУ), В. Е. Кузьмина (ИТФ, Киев), А. В. Шебеко (ХФТИ, Харьков) и И. Т. Обуховского (НИИЯФ МГУ).

Рапортёрские доклады были приваты с большим интересом, вызвали оживленные дискуссии. Кроме стендовых сессий в первые два дня совещания были проведены также две вечерние семинары по проблеме дифарционных резонансов и по квarksим и мезонным степеням свободы в малочастичных системах. Обе эти темы интенсивно исследуются в ОИЯИ.

Структура конференции была одобрена участниками. Профессор Л. Д. Блохиццев (НИИЯФ МГУ) подчеркнул ее выдающиеся отличия от предыдущих конференций такого рода, проводимых в Советском Союзе: «Весьма впечатляющее (по количеству и качеству) представительство зарубежных

ученых; наличие, помимо обзорных, также и рапортёрских докладов. Очень полезны были доклады, в которых делались попытки получить традиционную мезон-нуклонную физику низких энергий из квантовой хромодинамики».

Профессор И. Ж. Петков (НРБ) заметил: «Большое время для дискуссий больше рапортёрских докладов. Целесообразно включать больше экспериментальных докладов. Конференция была очень полезна для молодых, позволяя сориентироваться в этой весьма захватывающей области науки. Общее впечатление — хорошее, полезное совещание, следует его проводить с некоторой периодичностью».

Целью конференции являлся анализ последних достижений и тенденций в теории и эксперименте, связанных с изучением малочастичных систем. Програм-

лов, зависящих от энергии. В четырех, получена дифференциальная форма уравнений для четырех частиц систем, позволяющая существенно упростить расчеты.

Наиболее известным центром по проведению численных расчетов свойств трех- и четырехчастичных систем является Национальная лаборатория в Лос-Аламосе (США). Обзору численных результатов был посвящен доклад известного эксперта в этой области профессора Дик. Фрайара (Лос-Аламос, США). Наличие суперкомпьютеров позволяет проводить расчеты с применением так называемых реалистических нуклон-нуклонных потенциалов и с учетом трехчастичных взаимодействий. Было продемонстрировано, что единственным потенциалом, который в настоящий момент дает возможность описать энергию связи триплета, является так называемый Боннский потенциал. Новым экспериментальным результатом, полученным на ме-

ядерных силах малых расстояниях, соотвествующие эксперименты начаты в ЦЕРН и планируются в ИФЭЭ (Серпухов). На конференции по этой теме были заслушаны обзорные доклады, сделанные М. Г. Сапожниковым (ОИЯИ) и В. Плессасом (Австрия).

Вторая часть конференции была посвящена роли мезонных степеней свободы в малонуклонных системах. Профессор Т. Мицутани (Япония — США) представил обзор единой теории трехчастичных пион-двуядронных систем, в основе которой лежит обобщение уравнений Фаддеева на системы с несохраняющимися числами частиц. В докладах профессора Д. О. Риска (Финляндия), Е. Труглика (ЧССР) и М. Кирхбах (ГДР) было показано, что учет мезонных степеней свободы необходим для количественного описания целого ряда ядерных реакций. Новым экспериментальным результатом, полученным на ме-

диистаде профессором В. Сандасом (ФРГ) в заключение сказал: «Это было чрезвычайно напряженное по проделанной работе конференции, которая охватила все актуальные проблемы физики малочастичных и кварк-адронных систем. Некоторые докладчики не побоялись представить здесь предварительные результаты и идеи, открывая таким образом ожидавшиеся дискуссии по многим важным проблемам... Я хотел бы особенно подчеркнуть теплую дружескую атмосферу, которая поддерживалась всеми нас. лично для меня это приятный визит в Дубну. Три раза я приезжал сюда работать и два — на конференции. Когда бы я ни бывал здесь, всегда чувствовал уверенность, что встречаюсь с коллегами, ставшими давно друзьями. Надеюсь, что аналогичное произойдет с теми, кто приехал сюда впервые...».

Какие же практические выводы для ОИЯИ следуют из состоявшихся обсуждений? В исследованиях ЛЯР по поиску «нейтронных капель» появились перспективы, основанные на прогнозирующих расчетах теоретиков. Для ЛЯР полезным было обсуждение исследований дифарционных состояний. Ясно, что сейчас необходимы изменения спектров соответствующих реакций с большей точностью и статистикой.

Конференция показала актуальность теории трехчастичных систем с кулоновским взаимодействием для расчета реакций мю-катализа, которые изучаются в ЛЯР ОИЯИ. Для ЛЯР весьма важно было оценить современный уровень мировых исследований по теории малочастичных систем с учетом мезонных и кварковых вкладов, ибо соответствующие разработки ведутся в условиях конкуренции с аналогичными исследованиями на Западе. Необходимо форсировать основательность ЛЯР мощными ЭВМ, способными вести практические расчеты трех- и четырехчастичных задач в ядерной физике на основе отечественных мировых разработок теории.

Исследования по радиационному захвату нейтронов легчайшими ядрами, проводившиеся в течение ряда лет в ЛИФ, приобретают новое значение и актуальность в связи с теоретическим пропросом в описании этих процессов, позволяющим извлекать из экспериментальных данных надежную информацию о мезонных обменных токах.

Интерес к проблеме малого числа тел мировой науки очень велик. Начиная с 1967 года при поддержке Международного союза по чистой и прикладной физике регулярно, раз в три года проводится Международная конференция по проблеме малого числа тел. В СССР проводились две таких конференций: в 1979 году (Дубна) и в 1984 году (Тбилиси). Многие участники отметили, что было бы весьма целесообразно устраивать такие совещания в Дубне с определенной периодичностью.

В. ЛУКЬЯНОВ  
В. БЕЛЯЕВ  
М. ХАНХАСАЕВ

## БОЛЬШИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ МАЛОГО ЧИСЛА ТЕЛ

- ◆ НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ТЕОРИИ ЭКСПЕРИМЕНТА
- ◆ КУЛОНОВСКИЕ ЭФФЕКТЫ В МАЛОНУКЛОННЫХ СИСТЕМАХ
- ◆ НЕЙТРОНОИЗБЫТОЧНЫЕ ЯДРА И ДИБАРИОНЫ
- ◆ МЕЗОННЫЕ И КВАРКОВЫЕ СТЕПЕНИ СВОБОДЫ

Международное совещание по теории малочастичных и кварк-адронных систем было организовано Объединенным институтом ядерных исследований при содействии Научного совета по физике электромагнитных взаимодействий АН СССР. Совещание собрало в Дубне около 160 специалистов из ОИЯИ,

стран-участниц Института, крупных научных центров Советского Союза и капиталистических стран. Представительные делегации направили ГДР и ЧССР, где большое внимание уделяется проблемам изучения малонуклонных систем.

Машинально следующие основные направления: структура малочастичных систем, релятивистические и кулоновские эффекты в системе нескольких тел, легчайшие нейтрон-избыточные ядра, взаимодействие гиперонов и антигиперонов с малонуклонными системами, мезонные и кварковые степени свободы в малочастичных системах, а также современный статус теории адрон-адронного взаимодействия.

Основу современной теории малочастичных систем составляют уравнения Л. Д. Фаддеева и О. А. Якубовского, описывающие системы из трех и четырех частиц. Ещё ранние исследования в основном концентрировались на расчетах свойств систем из нескольких сильно взаимодействующих частиц, то в последние годы методы теории малого числа тел интенсивно распространяются на изучение других физических проблем. Они с успехом применяются в задачах атомной и молекулярной физики, а в самое последнее время в тематику малочастичных систем пришли новые направления, связанные с изучением мезонных и кварковых степеней свободы.

Обзор новых результатов теории «Рассеяние и связанные состояния в системе трех и четырех тел» был посвящен доклад профессора С. П. Меркурева (ЛГУ). В их числе следует отметить, во-первых, исследование поведения волновой функции трех заряженных частиц на малых относительных расстояниях, что является важным для понимания динамики мю-катализа и других реакций. Во-вторых, сформулирована математическая корректная постановка проблемы трех тел в модели граничных условий. В-третьих, построена теория рассеяния в системе нескольких частиц для потенци-

ального взаимодействия. Экспериментальная ситуация была изложена в докладах Ю. Э. Пенинскевича (ОИЯИ) и Б. Г. Новаковского (ИАЭЗ), современные теоретические результаты — в докладах Г. Ф. Филиппова (ИТФ АН СССР и НИИФ МГУ), А. М. Горбатова (КГУ, Калинин) и профессора Э. Шмидта (ФРГ).

В связи с перспективой создания в ближайшие годы в ряде центров ядерных фабрик большой интерес вызывают исследования легчайших гиперон-избыточных ядер. Исследования таких систем позволяют получать информацию о так называемых малых компонентах нуклон-нуклонного взаимодействия. Экспериментальные данные были изложены в докладах Ю. Э. Пенинскевича (ОИЯИ) и Б. Г. Новаковского (ИАЭЗ), современные теоретические результаты — в докладах Г. Ф. Филиппова (ЛГУ) и Ю. В. Новокишилова (ЛГУ). Здесь практическая действующая является так называемая модель Скирмана. Ее следствие для теории адрон-адронных взаимодействий при низких энергиях обсуждались в обзорных докладах Д. И. Дьяконова (ЛИЯФ) и Ю. В. Новокишилова (ЛГУ). Здесь практическая действующая является так называемая модель Скирмана. Ее следствие для нуклонов, дифарционов и пион-нуклонных взаимодействий рассматривались в докладах С. Сантю (Япония), В. А. Николаева (ОИЯИ), Г. Хольцвартса (ФРГ) и М. М. Мусаханова (Таш. ГУ).

Конференция завершилась докладами академика А. М. Бандицкого (ОИЯИ) «Асимптотические свойства сильно возбужденной ядерной материи» и профессора Л. И. Пономарева (ИАЭЗ) «Исследование реакций мю-катализа».

иболее чистом виде можно получать ответы на многие вопросы. Начиная с 1963 года в Советском Союзе регулярно проводятся конференции и совещания по проблемам теории малого числа тел при поддержке Научного совета по физике электромагнитных взаимодействий АН СССР. Сложилась целая ассоциация физиков, активно работающих в этой области и занимающих лидирующие позиции в ее ключевых разделах. Для эффективного и быстрого освоения новых методов и теоретических идей в

1972 году было решено проводить регулярно школы по теории малочастичных систем.

Сегодняшний выпуск, подготовленный общественной редакцией ЛГФ, посвящен итогам работы Международного совещания по теории малочастичных и кварк-адронных систем, которое проходило недавно в Дубне, и 3-й Всесоюзной школы по той же тематике, состоявшейся ранее в Палланге. Это дает читателям еженедельнику достаточно полное представление о современных тенденциях в теории малочастичных систем.

## ЯСНОСТЬ В ШИРОТЕ ТАИТСЯ...

Этот взаимный интерес «ядерщиков» и «полевиков» друг к другу был главной движущей силой организаторов Всесоюзной школы по малочастичным и кварк-адронным системам, проведенной Институтом физики АН Литовской ССР и Научным советом по физике электромагнитных взаимодействий АН СССР. Участникам была предложена достаточно широкая тематика — от низкоэнергетической ядерной физики до физики элементарных частиц при планковских энергиях. Здесь мы остановились лишь на наиболее запомнившихся лекциях и докладах, целью которых было научить новой методике и информировать о наиболее интересных достижениях в этой области.

Большой и подробный цикл лекций Д. И. Дьяконова (ЛИЯФ) был посвящен вакууму КХД, киральным лагранжианам, теории пионов и нуклонов. Принцип для построения сильновзаимодействующих частиц, пионов и нуклонов не требовался быстрорастущий потенциал или конфайнмент, адроны возникали в результате спонтанного нарушения симметрии. В этом подходе использовалась модель нететеростатко-возмущенного вакуума КХД с инстантонами.

Низкоэнергетическая КХД (правила сумм) были также посвящены обзорные лекции Б. Л. Иоффе (ИТЭФ). Было показано, как правила сумм КХД позволяют регулярным образом выразить большинство характеристик низкоэнергетических кварковых состояний (массы адронов, магнитные моменты барионов, электромагнитные, формфакторы нуклонов) через небольшое число вакуумных средних для кварковых и глюонных полей.

На семинаре обсуждался доклад Ю. Е. Покровского (ИАЭ), в котором исследовалась степень надежности предсказаний масс и кварковых радиусов адронов в модели мешков. Показано, что имеющаяся неоднозначность в предсказаниях этих свойств может быть устранена, если аккуратно определить казимировскую константу.

Ряд докладов был посвящен новой тематике для подобных школ, вызывающей большой интерес физиков-теоретиков в настоящее время: математическим аспектам теории поля. Лекции Б. М. Барбашова (ОИЯИ) явились введением в новое направление теории поля — теорию суперструн. Он старался проследить за возникновением современной теории суперструн, от понятия классического объекта — струны, ее квантования

и последнее время наблюдается заметный прогресс в теории малочастичных систем. Развитие вычислительных мощностей и создание новых методов, допускающих их достаточно эффективную реализацию на ЭВМ, позволили физикам-ядерщикам существенно продвинуться в количественном описании малонуклонных систем. Здесь возникли проблемы описания кварковых и мезонных степеней свободы, релятивистских и других эффектов — задачи, традиционные для физики элементарных частиц. Известны попытки идти в обратном направлении: приложение методов решения малонуклонных задач в физике элементарных частиц (например, потенциальная теория многокварковых состояний).

и последующего обобщения на суперсимметрию, а также выделенности пространств с размерностями 26 и 10. К. А. Тер-Мартirosyan (ИТЭФ) рассказал о следствиях компактификации высших измерений и «низкоэнергетической» динамике элементарных частиц. Он указал на проверяемые экспериментальные свойства получаемой теории, связанные с топологией компактифицированного пространства. Более подробно на топологии этого пространства в своих лекциях остановился Я. И. Коган (ИТЭФ). На простых примерах было продемонстрировано, как методы топологии применяются в различных разделах физики, и сделано элементарное введение в гомология и когомология, обсуждаясь их связи с аномалиями и квантованием заряда в различных калибровочных теориях.

В лекциях В. И. Манько (ФИАН) обсуждались вопросы классической теории — квантовой механики, которые, однако, не находят отражения в учебниках. Было рассказано о забытом соотношении неопределенности координата-импульса, введенном Шредингером в 1930 г., и о развитии на его основе концепции новых состояний квантов бозонных полей, взаимодействующих с веществом нестандартным образом. Исходя из симметрии задачи, было продемонстрировано применение группы Гейзенберга — Вейля и неоднородной симплектической группы в теории спектров и переходов между состояниями многочастичных систем, которые обладают минимумом потенциальной энергии (кварковые модели, осцилляторная модель ядра и т. п.).

Лекции Л. И. Пономарева (ИАЭ) были посвящены решению задачи трех тел с кулоновским взаимодействием и ее приложением в проблеме мюонного катализа ядерных реакций. Лектор последовательно изложил метод — адабиатическое представление в задаче трех тел, позволяющий единным образом рассмотреть широкий класс задач мезоатомной физики. В этом подходе получен ряд уникальных результатов, среди которых вычисление с большой точностью уровнян энергии мезомолекулярных систем и предсказание высокой эффективности мюонного катализа в смеси дейтерия и трития. В заключительной лекции был дан обзор нерешенных задач этой быстро развивающейся области, которая возникла на стыке атомной, мезоатомной и ядерной физики и вызывает большой интерес специалистов.

Ряд докладов был посвящен развитию новых методов в теории малонуклонных систем. Ю. А. Ку-

перин (ЛГУ) рассказал о дальнейшем развитии метода уравнений Фаддеева в дифференциальной формулировке применительно к взаимодействию нескольких составных объектов. В этом подходе построена математически корректная теория рассеяния кластеров, лишенная некоторых неприятных особенностей метода резонансного.

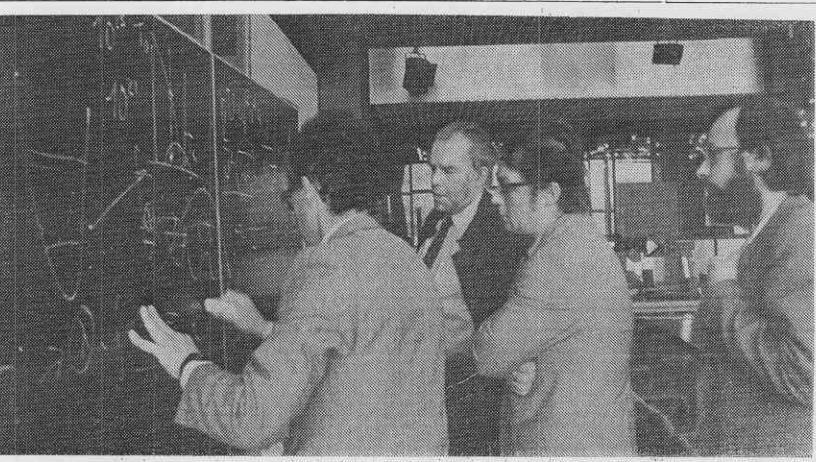
В лекции Р. И. Джигуби (ИФ АН Груз. ССР) достаточно подробно была изложена техника метода гиперсферических функций в импульсном представлении применительно к задачам физики промежуточных энергий. Из Большого числа докладов, посвященных различным приложениям теории малонуклонных систем, мы имеем возможность здесь отметить лишь некоторые. В докладах В. В. Бурова (ОИЯИ) и И. Т. Обуховского (НИИФ МГУ) речь шла о кварковых и мезонных степенях свободы в легких ядрах. Обсуждались возможные экспериментальные проявления этих интересных эффектов. Роль кулоновского взаимодействия в малонуклонных системах рассматривалась в докладах В. Ф. Харченко (ИФ АН УССР), Ю. В. Попова (НИИФ МГУ) и В. С. Попова (ИТЭФ). Результаты расчетов 5-и, 6-и, 7-и и 8-и нуклонных систем, выполненных на основе алгебраической версии метода резонирующих групп, были изложены в лекции В. С. Василевского (ИФ АН УССР).

Связь физики малонуклонных систем с проблемами астрофизики обсуждалась на лекции В. Б. Беляева (ОИЯИ). Были рассмотрены различные аспекты известной проблемы солнечных нейтрино. Полезным было специально организованное заседание, на котором выступили участники международных конференций А. Б. Кайдалов, Ю. А. Симонов (ИТЭФ), В. С. Мележик (ОИЯИ), М. И. Стрымак (ЛИЯФ), по физике высоких энергий в Беркли (США), по проблеме нескольких тел и мю-катализу в Токио и по поляризационным явлениям в Серпухове.

Большой интерес вызвала прочитанная с артистизмом лекция Ю. В. Петрова (ЛИЯФ) «Атомная энергия и экология».

По общему мнению участников, школа была полезной и выполнила поставленные задачи: ознакомила «ядерщиков» с последними достижениями в теории поля, а «полевиков» — с проблемами физики малонуклонных систем. Считаем целесообразным продолжить традицию проведения подобных школ.

**В. МЕЛЕЖИК,**  
научный сотрудник ЛИЯФ.  
**М. ЧИКОВ,**  
старший научный сотрудник ЛГФ.



На семинаре в Лаборатории

теоретической физики.

Фото Ю. ТУМАНОВА.



## «Воспоминания о В. И. Вексслере»

В предисловии далеко не к каждой книге об ученом можно прочесть: «Сборник воспоминаний... издается по инициативе ряда учеников, товарищей и учеников...». Эти слова привлекут ваше внимание уже в первом азбце книги «Воспоминания о В. И. Вексслере» (Москва, «Наука», 1987 г.).

Редакционная коллегия — инициативная группа, приступая к работе над сборником, считали, что очень важно донести до молодых физиков нашего времени и предыдущих поколений образа светлый образ Владимира Иосифовича — ученого, коммуниста, патриота, воспитателя молодежи. Об этом пишет в предисловии доктор физико-математических наук А. Н. Горбунов, который вместе с академиком М. А. Марковым является ответственным редактором издания.

Об этой книге давно говорили в Дубне и давно ее ждут, потому что в составе авторского коллектива, в числе товарищей, сотрудников и учеников В. И. Вексслера — академики И. М. Франк, Г. Н. Флеров, А. М. Балдин, доктора физико-математических наук А. Л. Любимов, Р. М. Лебедев, К. Д. Толстов, А. Кузнецев, доктор технических наук Л. П. Зиновьев, сотрудник Института В. Р. Саранцева, В. С. Шванев, З. И. Санько. Потому что очень многое в нашем Институте и городе связано с именем замечательного советского ученого (в сборнике вошли тексты докладов на научно-юбилейном семинаре в ОИЯИ, посвященном 75-летию со дня рождения В. И. Вексслера, фотографии из личных архивов и снимки, сделанные Н. В. Печеновым, П. И. Золиниковым, В. А. Шустином и Ю. А. Тумановым). И, наконец, потому, что считают составители книги, Владимир Иосифович Вексслер, его бесконечная преданность науке, его самоотверженный труд до последних дней жизни, его увлеченность, его высокая принципиальность и чистота, высокая требовательность к себе и своим сотрудникам, его доброта, человечность и любовь к людям, нетерпимость ко всякой форме фальши, его смелость в науке, его умение своим личным примером в труде заражать энтузиазм, его непоколебимую уверенность в достижеии цели, его внимание к товарищам, и готовность немедленно прийти на помощь — все это блестящий пример для подражания.

Все эти замечательные черты ученого раскрываются на многих живых примерах, рассказанных очевидцами и участниками далеких, уже ушедших в прошлое, в буквальном смысле слова геронеских событий в истории исследований космических лучей, создания первых советских ускорителей и становления физики высоких энергий.

Завершают книгу воспоминания дочери В. И. Вексслера Е. В. Сидоровой: «Много сил отнимали у него и различные умножавшиеся общественные и административные дела. Последние он очень не любил, но заниматься ими был вынужден «для пользы дела». Я знаю, что для самых последних дней своей жизни он думал над физическими задачами, хотел, как он говорил, «уснуть еще хоть что-то сделать в жизни». Он очень надеялся на своих учеников, среди которых много одаренных физиков, продолжающих и развивающих сей час его дело.. Самой большой радостью для него являлось творчество. Всю свою жизнь он «боролся и искал, находил и не сдавался».

Е. ПАНТЕЛЕЕВ.

Быстро летят трудовые годы. И вот наступает горделивый день — уход на заслуженный отдых. В учреждениях, на предприятиях устраивают прощальные вечера, произносят добрые слова, ветеранам дарят памятные подарки. И они чувствуют себя гордыми, счастливыми. Вот так же 16 сентября чествовали коллектива ОРСа Виктора Александровича Матвеева. Ему в этот день исполнилось ни много ни мало 80 лет. Было все — цветы, подарки и слова на пустяк... в дальнейшей работе. Да, я не ошиблась, в свои 80 лет Виктор Александрович трудится на одном из ответственных участков в отделе — весовщиком на проходной, он заместитель секретаря парторганизации базы, пропагандист. И счастливым чувствует себя от того, что нужен людям. Поэтому, наверное, в свои годы и сохранил завидную живость ума, ясность мысли, большой интерес к жизни.

Если кто-то просит Виктора Александровича рассказать о прожитом, не отмахивается: стремительно, неспокойное время своего детства и юности вспоминает любят. До революции семья — родители и еще два брата — жила в небольшом селе на Дону. Отец был учителем в земской школе-восьмилетке. Именно от него унаследовали все дети Матвеевых прямой характер, неутививость с косностью, несправедливость, ленью, постоянную тягу к знаниям. Все три брата любили пропадать в единственной на всю округу избечинке. Когда началась революция, а затем гражданская война, мальчишек невозможно было удержать дома. Семь раз переходило село из рук в руки, от одной власти к другой, третьей... Они восхищались своими односельчанами, погибшими и воюющими за Советы, ни один не ушел служить в белые банды.

**СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ — В РАЗРЯД ПЕРВОСТЕПЕННЫХ**

В сентябре в нашем городе проведено собрание партийно-хозяйственного актива. Оно обсудило вопрос о задачах партийных, советских, хозяйственных органов Дубны по устранению серьезных недостатков в развитии платных услуг населению в свете требований ХХVII съезда КПСС. Наш корреспондент В. Федорова беседует со вторым секретарем Дубенского ГК КПСС В. Н. Трусовым, выступившим на собрании актива с докладом.

Владимир Николаевич, почему именно проблема развития платных услуг населению оказалась в центре внимания актива?

В последнее время в развитии сферы услуг в нашем городе есть некоторый сдвиг в лучшую сторону. Возьмем, например, итоги работы за 8 месяцев этого года. Плановые задания по объему платных услуг в целом выполнены. Этот объем по сравнению с 1985 годом увеличился на 41,4 процента. В реализации плана по оказанию платных услуг принимают участие 32 предприятия и организаций города.

Выполнена план 8 месяцев такая отрасль, как служба бытового обслуживания. Изменилась ее структура: все мелкие предприятия объединены сейчас в городское производственное объединение.

В районе Большой Волги открыт магазин «Сделай сам», в этом году начат ввод в эксплуатацию прирельсового магазина «Стройматериалы» и станции технического обслуживания автомобилей. Введены в эксплуатацию телефонная станция на 5000 номеров, новые торговые площади, построены сберкассы, две библиотеки, аптека, начали работу еще три новых кафе. Всего населению нашего города оказывается более 400 видов услуг.

И все же уровень развития сферы услуг остается еще крайне недостаточным, платежеспособный спрос населения на услуги, охватывающие быт, отдых, здоровье людей, не удовлетворяется, переворот на этом важном направлении социальной политики осуществляется очень медленно. Обратимся и здесь к цифрам. Общий объем платных услуг в рас-

## БЫТЬ ТАМ, ГДЕ ТЫ НУЖЕН

Вспоминается много трудного — мать умерла рано, ребята вынуждены были делать всю работу по дому, косить, сеять; радостного — первая демонстрация в селе, а впереди колонны первый трактор, который устанавливали первое радио: сургового — Великая Отечественная война, гибель младшего брата, конкузия старшего, каждый день похоронки в селе. И каким счастливым для всех был долгожданный день Победы! Сам Виктор Александрович три с половины года отслужил на Дальнем Востоке, награжден медалью «За победу над Японией», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне». Очень многое нападает, грамот имеет Матвеев именем за труд. Он работал бухгалтером в объединении «Казуголь» в Казахстане, в совхозе-гиганте в Караганде, главным бухгалтером Владивостокского морского порта. В 80-м году приехал в Дубну — дочка звала, писала о замечательном для отдыха месте. Но и здесь

не смог усидеть без дела. Пришел в отдел кадров, предложил свою услугу.

Работа в весовой несложная, но требует внимания, предельного, ответственности, честности. Срок машин в день проходит в среднем через весовую, каждую надо взвесить, дождаться, когда ее разгрузят или загрузят,звезжать еще раз, занести все данные в специальные журналы, подготовить для сверки с документами бухгалтерии. Так незаметно, в общении с людьми и проходит время. А вот понедельник он не любит — магазины не работают и у весовщика дел мало. Сейчас, в период заготовки, когда на базу идут машины с картошкой, капустой, морковью, свеклой, его рабочий день составляет иной раз двенадцать часов. На каждого молодому под силу такой напряженный трудовой ритм.

Мы часто говорим «человек



60 лет — таков рабочий стаж В. А. Матвеева.

старой закалки, имея в виду твердость характера, какую-то внутреннюю жизнеутверждающую силу, стремление быть в гуще событий. Вот и сейчас, когда слово «перестройка» все чаще и настойчивее звучит в высказываниях на партсобраниях, в прессе и по радио, Виктор Александрович не стоит на стороне. Его, коммуниста с более чем 40-летним стажем, пропагандиста волнует, что иной раз все слова и заканчивается. А ведь речь идет о решительной ломке изживших себя стереотипов во всех сферах нашей жизни, и, конечно, прежде всего в партийной работе. Но понимает Виктор Александрович, как, например, некоторые руководители, коммунисты, оправдываясь множеством дел и забот, могут неходить на занятия в кружках и семинарах, не повышая свою политическое образование. Ведь от них в первую очередь зависит обновление психологии тех, кто бездумно уверовал в незыблемость устаревших правил. Как можно не знать последних событий в городе, в стране, не читать газет? Сам Виктор Александрович выписывает «Правду», «Известия», «Аргументы и факты», журналы «Коммунист», «Новый мир...». Часто обращаются к нему с вопросами пропагандисты, агитаторы — всегда поможет, растолкует.

Умеет Виктор Александрович убеждать, говорить с людьми языком правды, никогда не пустословит. Поэтому прислушиваются к его мнению в парторганизации, на собраниях коллектива, знают слова коммуниста Матвеева с делом не расходятся. На одном из собраний обсуждали итоги выполнения соц обязательств. Возмущено, как можно писать от-

дельными пунктами — выйти на работу вовремя, делать ее как положено, вступить в общество борьбы за трезвость?! Да это и обсуждению не подлежит! А что конкретно хочешь делать, как член этого общества в самое ближайшее время? Как улучшить свои трудовые показатели? Одним из пунктов соц обязательств ударник коммунистического труда записал — ни минуты не задерживать машины при взвешивании. Обясняет: если хотя бы по минуте скратить стоянку автотранспорта на весовой, больше часа склоняют за день при погрузке-разгрузке. Сейчас Виктора Александровича волнует еще одно. Почему бы не выдвинуть на базе ОРСа бригадный подряд? Тогда в более эффективном использовании транспорта будут заинтересованы все — водители, грузчики, заведующие складами.

С какой-то особой теплотой говорит Виктор Александрович о современной молодежи. Его радует, что живут молодые лучше, интереснее, чем в свое время он. И не согласен с теми, кто недоволен брюзгами — «тайки-сажи». «Мы ходили на танцы после работы, только не дискотеками это тогда называлось, плясали под гармошку. А старших они уважают, прислушиваются. Но ведь время другое — сами до многое доходят, образованнее, грамотнее стала молодежь». Радует деда внучка Ольга. Недавно вместе с одноклассниками убрали улицы в городе, чтобы не брать у мамы и папы деньги на поездки, экскурсии, кино. А в летнее время целой бригадой тудались на раскопках близ Новгорода. «Ну, как, трудно было?» — спросил тогда Виктор Александрович. «Да, интересно». И это уже проявлялась жизненная позиция деда — быть там, где нужно, интересно, хотя и трудно.

С. ЖУКОВА:

## Времени для раскачки нет

граждан выполнено всего на 92,6 процента.

Есть и другие резервы.

Многие годы больным местом в городе остается бытовое обслуживание, много нареканий и в адрес горячих...

Как я уже говорил, в нашем городе произведена реорганизация бытового обслуживания. Но отдача от деятельности созданного объединения будет весомой лишь при одном условии — если его работники будут постоянно искать и находить новые формы удовлетворения нужд и потребностей населения. Пока же ГПО БОН работает нестабильно, допускает сбои (так, при выполнении плана 8 месяцев в целом, план августа сорван). Объединение оказывает еще не все виды услуг, необходимых дубенцам, например, в номенклатуре услуг отсутствуют ремонт мебели, индивидуальный пошив обуви.

Тяжелое положение сложилось с материально-технической базой. В лебовережье организован кооператив «Аргон» — он оказывает услуги дубенцам по ремонту квартир, художественному оформлению квартир, а также учреждений города, по ремонту радиоаппаратуры и настройке музыкальных инструментов, парикмахерские услуги на дому. На базе чайного зала комбината общественного питания организовано детское видеокafe «Шу-Шу». За четыре месяца своей работы кооператив оказал платных услуг на 20 тысяч рублей, в том числе на 10 тысяч — за август. Отремонтировано 15 квартир.

Еще один кооператив, организованный в лебовережье, оказывает населению различные виды фотослужб. Руководство расположенных здесь предприятий помогло этим кооперативам в выделении помещений, обеспечении оборудованием и материалами. И не случайно, что эти два предприятия в текущем году перевыполнили планы оказания платных услуг на 20 тысяч рублей, на ж/д вокзале, на железнодорожном

ОРСе и торге новые методы хозяйствования. Крайне медленно внедряется коллективный подряд, хотя хорошие примеры здесь есть: кафе «Пельменная» комбината общественного питания работает на коллективном подряде с марта этого года. Стабильно выполняется план, снижены издержки производства, на 23,2 процента увеличилась производительность труда работников кухни. Воздушная среднемесячная зарплата, в июле она составила 188 рублей. Главное же — в кафе высокая культура обслуживания и разнообразное меню. Вот так и надо работать.

Как известно, значительные резервы в улучшении обслуживания населения вскрывают расширение кооперативного движения, индивидуальной трудовой деятельности. Что делается в этом плане в нашем городе?

В городе организованы и начали свою деятельность первые кооперативы. В лебовережье организован кооператив «Аргон» — он

мало платных услуг здравоохранения. Сейчас ведется работа по организации кооператива зубопротезирования при медсанчасти.

В июле этого года, бюро ГК ВЛКСМ приняло решение об организации хорватского молодежного творческого коллектива «Импульс». Он создан как филиал Калининградского объединения. Деятельность этого коллектива планируется развивать по трем основным направлениям: научно-производственная работа по заказам предприятий и учреждений, оказание услуг населению, организация досуга молодежи.

Индивидуальная трудовая деятельность в нашем городе занимается 39 человек.

Однако возможности кооперативной и индивидуальной форм деятельности пока используются не полностью. Хозяйственные руководители и профсоюзные организации завода «Гензор», ОИИ, СМУ-5, других предприятий города не ведут целенаправленной работы по созданию кооперативов, устраняются от конкретной помощи им. А ведь задача увеличения в два раза объема платных услуг вряд ли удастся решить без кооперативов.

26 августа бюро ГК КПСС рассмотрело и утвердило план работы по развитию платных услуг населению города. Исполком городского Совета разработал в настоящее время программу развития платных услуг в Дубне на 1988—1990 годы.

Должен отметить, что теперь практически всем предприятиям и организациям Дубны, вне зависимости от ведомственной подчиненности, исполнкомом горсовета будут выдаваться задания по объемам платных услуг, которые они обязаны оказывать населению нашего города. Это для них является государственным планом.

Всем нам надо в корне менять отношение к оказанию платных услуг населению. Времени для раскачки нет. Нужно действовать, причем действовать энергично, активно и целесустроименно, чтобы уже в ближайшее время дубенцы почувствовали значительное улучшение в работе сферы обслуживания.

# 4 октября — День учителя

## ЧТО ГЛАВНОЕ В НАШЕЙ РАБОТЕ

Тот небольшой отрезок времени, который был отведен на подготовку к осуществлению школьной реформы, подошел к концу. И сегодня педагоги спрашивают себя: готовы ли мы, школа к переменам? К сожалению, реальное состояние дел часто далеко от прекрасно составленных планов — комплексных, перспективных и т. д. Чем озабочены педагоги, что тревожит, волнует их, какие предложение хотели бы высказать на конференции Всесоюзного съезда учителей?

Р. А. МУХИНА, учитель литературы и русского языка школы № 9: Ответственность учителя измеряется прежде всего судьбой человека, им воспитанного. Я, наверное, повторюсь, но это значит, что прежде всего надо любить детей, а уже через эти любви нести заинтересованность к предмету. Мне кажется, что среди всех задач, которые ставят перед собой современная школа, важнейшая — гуманистизация, без решения которой невозможно будет достигнуть реальных успехов в любой области нашей жизни. Душевный мир человека, его интересы, безусловно, главное.

Какова роль литературы во всем этом? Так же одна из первостепенных. И перед учителем встают много вопросов, среди которых: как научить детей любить книги? как формировать в них потребность к чтению? как научить отличать добро и зло? что есть добро и что есть зло? В то же время необходимо суметь дать ребятам современные знания о людях, которые помогут им в реальной жизни. И еще привить науки по-настоящему культурного человека, умеющего сдерживать себя в определенных ситуациях, чувствуя других людей рядом с собой, а потому способного к состраданию и активной борьбе со злом.

Что нужно, чтобы все это воплотить в жизнь? Грамотные педагоги, отлично знающие не только свой предмет, но и детскую психологию, умеющие увлечь ребят. На одной из встреч с педагогом, доктором психологических наук Ш. Амонашвили был задан вопрос: что считает он главным в учительской работе? В числе первых профессор назвал такие качества учителя, воспитателя — умение уважать воспитанника, находить в нем духовную общность, желание доставлять каждому из детей в процессе обучения радость, уверенность, удовлетворение. С этим нельзя не согласиться. А потому как можно больше времени нужно уделять индивидуальной работе с учеником. Но где учителя взять столько времени, если в классе у него вместе положенных 25-ти до 40 учащихся, если он постоянно отвлекается на собрания, ответы, планы и т. д.? К тому же нет базы для такой работы. Например, игровых комнат, спален для групп продленного дня. Да, я веду физкультурные, кружки, литературный клуб «Парус», стараюсь как можно ближе познакомить ребят с тем, что происходит сегодня в нашей жизни. И именно современная литература может помочь. Но по существующим программам этой теме отведено всего несколько часов в год. Школьная библиотека не выписывает, кроме «Юнонта», ни одного литературно-художественного журнала, в городских же достать такие книги для ребят — проблема. Я считаю, что, кроме творческого, заинтересованного отношения учителей к школьным проблемам, так же заинтересованы должны относиться к ним все, от кого зависит воспитание будущего поколения — советские, партийные, комсомольские организации.

Ю. К. СЮЗОВА, учитель химии и биологии школы № 3: Очень мешают улучшению учебно-воспи-

тательного процесса перегрузка учителей — по часам, по численности ребят в классах, и несовершенные программы, учебники, когда одни темы упрощены, другие выброшены, нет никакой связи в изучаемом материале. А перестраиваться нужно именно с этого — раскрыть простое учебное время педагога, дать простор его интересным начинаниям, пробудить в каждом учителе, воспитателе творческое начало.

Вводятся новые программы, новые учебники, но где база? Третий год в нашей школе ребята обучаются информатике, а оборудованного как положено кабинета, знающего специалиста нет. Изучают школьники урок не на компьютере, а на пальцах. С этого года появился еще один новый предмет — «Основы производства и выбор профессии». Безусловно, предмет необходимый, но... опять нет учебника, базы, преподавателя. За обучение ребят берутся педагоги, которым не хватает учебных часов.

Нет пока и хорошего, плодотворного сотрудничества между учащимися, учителями, родителями, общественностью. Педагог должен сделать учащегося своим «соучастником» в овладении знаниями, только тогда можно будет говорить о «школе радости» по Сухомлинскому. И если дети будут с радостью идти в школу каждый день, значит будет здоровое, грамотное воспитание. Свободно, радостно будет работать мысль ребенка, все он будет делать с полной отдачей. Педагоги, кружки и т. д. — это забота общественности. Только в таком содружестве можно вырастить человека, подтверждая еще раз народную мудрость: «Если хочешь оставить память на века — воспитай человека».

Сегодня до предела снижена двигательная активность школьников — два часа физкультуры в неделю. Я бы предложила в качестве эксперимента в младших классах сократить продолжительность уроков до 35—40 минут. Тогда появятся еще 40 минут на спортив. А учителю придется перестраиваться, улучшив организацию урока.

На мой взгляд, нерационально прятаться перед на группы продленного дня в 5—8 классах. Не лучше ли проводить часы — консультации специалистов в кружках, клубах по интересам и все высовывающиеся средства передать туда.

С прошлого года в школах введен общественно полезный труд. И если раньше на уборку территории школы, города, озеленение ребята выходили вместе с классным руководителем, то теперь в школе появился еще один преподаватель. А ведь учиться труду можно и надо не только на таких уроках труда. И здесь просто необходимо помочь базовых предприятий, которые могли бы взять школы на свой баланс, помочь в ремонте, в организации мастерских, где наладят производственный, оплачиваемый труд школьников. Не игрой, а настоящим трудом ребята считают тот, который приносит материальные блага, конкретную пользу обществу.

Школе нужны специалисты. Не просто учителя пения или литературы, который готовит все музыкально-литературные композиции, вечера, самодеятельные выступления ребят, а художественный руководитель, способный подобрать репертуар, то есть различать эстетический вкус школьников. Не только учителя по физкультуре, но методисты, умеющие проводить физкультурно-спортивные часы и т. д. Вот тогда и станут коллективы школы радостными.

Как и 33 года назад, приходит сегодня к своим ученикам Валентина Георгиевна Полякова, учительница младших классов школы № 8. И все же этот год стал для нее особенным, В. Г. Поляковой присвоено звание «Заслуженный учитель РСФСР». В этом учебном году она выпустит класс, с которого в нашем городе начиналось обучение шестилеток. Сегодня в Дубне организовано девять таких классов, и в них ежегодно ведется набор. А три года назад в школу № 8 было настояще паломничество учителей младших классов, они изучали опыт обучения детей шестилетнего возраста.

Я поинтересовалась у Валентины Георгиевны, все ли получилось в этой работе, были ли трудности? А она начала рассказывать о своем классе, что нового у них в этом году. Позднее я поняла, что если и были проблемы, то они решались до уроков. Иначе истинный учитель просто не умеет работать. На уроке у Валентины Георгиевны какой-то особый жизнерадостный ритм, живые, занимательные глаза ребят. В этом классе, по мнению многих присутствовавших на уроках учителя, легко учить. Дети умеют слушать, в них не угасает стремление к знаниям. Правда, скептики говорили, что ничего особенного в этом нет, ведь сюда специально отбирали учеников. А вот как об этом рассказывала Валентина Георгиевна ПОЛЯКОВА:

Мне приходилось слышать подобные рассуждения. Правильнее сказать так: был не отбор, а скопление знакомства с ребятами. Всех, кто пришел на прослушивание, мы записали в класс шестилеток. Дети собрались очень разные, как бывает всегда. Есть и непоседы, есть и такие, кто не сразу понимает новый материал. Чтобы убедить жаждущих интереса к учебе, надо постоянно придумывать что-то новое. Например, когда мы и у себя начали проводить «госпроверку», с каким энтузиазмом ребята выполняли задания, как они старались! Наверное, от того, что, что онищащи при частностих взрослой жизни родителей. У нас в классе самоуправление, с этого года мы ввели учебу «на доверии». Пробовала к тем, кому нужно подтянуться, прикрепить шефов, так дошло буквально до слез: они тоже хотят учиться самостоятельно, «на доверии». Формы работы могут быть разными — главное, чтобы ребята хотели учиться.

На мой взгляд, нерационально прятаться перед на группы продленного дня в 5—8 классах. Не лучше ли проводить часы — консультации специалистов в кружках, клубах по интересам и все высовывающиеся средства передать туда.

С прошлого года в школах введен общественно полезный труд. И если раньше на уборку территории школы, города, озеленение ребята выходили вместе с классным руководителем, то теперь в школе появился еще один преподаватель. А ведь учиться труду можно и надо не только на таких уроках труда. И здесь просто необходимо помочь базовых предприятий, которые могли бы взять школы на свой баланс, помочь в ремонте, в организации мастерских, где наладят производственный, оплачиваемый труд школьников. Не игрой, а настоящим трудом ребята считают тот, который приносит материальные блага, конкретную пользу обществу.

И вот в конце мая этого года школьный хор в составе восемидесяти ребят исполняет свою программу на заключительном концерте, который проходил в Центральном Дворце пионеров и школьников на Ленинских горах в Москве. В конкурсе, посвященном 70-летию Великого Октября, коллективу присвоено звание лауреата школы № 8 (учитель музыки И. Л. Круглова, хоровой мастер О. И. Миронова, концертмейстер О. И. Дмитренко) первого места за концерт победой в зональном и областном конкурсах.

Я думаю о том, что не зря говорят:



## Учение с радостью

Работа с младшими школьниками требует очень хорошего знания их психологии, особенно это важно в обучении шестилеток. Об этом я всегда говорю, выступая перед молодыми учителями. Не надо, даже пытаться строить малыши по струнке, им очень трудно долго спокойно слушать. Лучше придумайте для них игру, современное.

Был у меня в классе ученик, который просто не мог сидеть на уроке спокойно, он там был устроен. Пришлось дать ему свою «волшебную ручку», которая пишет только в приложеных руках. Он повертелся, покрутился — попробуй писать медленно, рука-то волшебная!. После этого у нас буквы стали получаться. Меня чайка спрашивали, как управлять поведением учеников? Ответ один — изучите его характер, знайте особенности психологии. Нельзя подавлять учеников, нужно воздать им чувство собственного достоинства.

Понять характер ученика помогают любовь к детям, без этого ни в каком классе учитель не добьется успеха. Я, например, никогда не ребята не кричу. Если кто-то разбаловался, просто встану, сложу руки и жду. И этого достаточно, чтобы навести порядок в классе.

Когда мы окончили подготовительный класс, выяснилось, что Министерство просвещения не успело подготовить новые ученики.

Это и усложнило нашу работу, и облегчило. Сложно было потому, что приходилось самим подбирать материал по разным учебникам, ведь не усаживать же ребят за букварь, как нам предлагали. Для меня недопустимо тормозить развитие учеников. Но с другой стороны, вышеупомянутые органы не контролировали нас, разрешили работать, полагаясь на свой опыт. Оставалось в силе одно требование — дать ученикам краткие

В этом мне, например, помогало опережающее обучение, введенное московским педагогом-новатором С. Н. Лысенковым. Он повортелся, покрутился — попробуй писать медленно, рука-то волшебная!. После этого у нас буквы стали получаться. Меня чайка спрашивали, как управлять поведением учеников? Ответ один — изучите его характер, знайте особенности психологии. Нельзя подавлять учеников, нужно воздать им чувство собственного достоинства. И при разборе предложений ученики пользуются этой таблицей, так мы готовимся к восприятию материала четвертого класса. Поэтому им будет легко учиться в старших классах. У них больше знаний, они хорошо усвоили основные навыки. Для них учеба не тяжкий труд, потому что они готовы к изучению сложного материала, к пониманию нового.

Л. ИВАНОВА.

Фото Т. РОМАНОВЫ.

## ЧЕЛОВЕК, КОТОРЫЙ МОЖЕТ УВЛЕЧЬ

По-разному можно относиться к победам детских коллективов в смотрах, конкурсах или на олимпиадах. Можно не признавать, не доверять, отрицать их. Можно не использовать их впечатления о заслугах юношей. А можно старательно изучать опыт, шаг за шагом прослеживая путь коллектива, ставшего победителем. Так примерно относились в нашем городе к итогам смотра школьных коллективов. И мало кто верил, что присуждение хору средней школы № 8 (учитель музыки И. Л. Круглова, хоровой мастер О. И. Миронова, концертмейстер О. И. Дмитренко) первого места за концерт победой в зональном и областном конкурсах.

Школе нужны специалисты. Не просто учителя пения или литературы, который готовит все музыкально-литературные композиции, вечера, самодеятельные выступления ребят, а художественный руководитель, способный подобрать репертуар, то есть различать эстетический вкус школьников. Не только учителя по физкультуре, но методисты, умеющие проводить физкультурно-спортивные часы и т. д. Вот тогда и станут коллективы школы радостными.

Скрипке нужна канифоль, чтобы она легко и задушевно пела. Так и в любом добром начинании обязательно есть человек, который может увлечь других, повести за собой.

Есть в педагогическом коллективе школы № 8 большой энтузиазм к победам детских коллективов в смотрах, конкурсах или на олимпиадах. Можно не признавать, не доверять, отрицать их. Можно не использовать их впечатления о заслугах юношей. А можно старательно изучать опыт, шаг за шагом прослеживая путь коллектива, ставшего победителем. Так примерно относились в нашем городе к итогам смотра школьных коллективов. И мало кто верил, что присуждение хору средней школы № 8 (учитель музыки И. Л. Круглова, хоровой мастер О. И. Миронова, концертмейстер О. И. Дмитренко) первого места за концерт победой в зональном и областном конкурсах.

Можно много еще говорить о том, как Инна Львовна благодаря своей душевной теплоте, добром отношению к людям, а иногда и напористости прокладывала путь новому в методике музыкального образования. «Канифоль» ее характера выражалось проявлялось в душевности и смелости принятия ее решений, в результатах ее работы с детьми. Недавно Инна Львовна Кругловой присвоено звание старшего учителя. Это заслуженное признание ее педагогического мастерства. Педагоги школы, ее ученики от всей души поздравляют Инну Львовну с наступающим Днем учителя, мы желаем ей: так продолжать дальше.

М. ЖОХОВ.

## ЧЕМПИОНКА МИРА — ТРИжды!



Заслуженный мастер спорта СССР Наталья Румянцева (на снимке) на чемпионате мира, проходившем 17—20 сентября в Англии, в третий раз завоевала золотую медаль в фигурном катании.

Начинала со своей сенсационной победы на чемпионате мира 1979 года в Канаде (Наташа тогда было 16 лет), дубненская спортсменка неизменно остается в элите мирового водно-спортного спорта. 5 раз она за эти годы мировые рекорды в фигурном катании, завоевала серебряную медаль чемпионата мира 1981 году и еще одну золотую — в 1983-м, 6 раз становилась чемпионкой Европы.

На чемпионате мира 1985 года Н. Румянцева выступала с травмой ноги и, естественно, не смогла показать своих лучших результатов. Тогда это дало повод некоторым специалистам как у нас в стране, так и за рубежом заговорить о «закате» «звезды». Но после перенесенной сложной операции спортсменка вместе со своими наставниками-тренерами разработала новую сложную программу и упорно

работала на тренировках, добиваясь стабильности в ее исполнении.

Уже после первого круга соревнований в фигурном катании на чемпионате мира в Англии Н. Румянцева почти на тысячу очков опередила ближайшую из соперниц — француженку Ф. Савин. 7490 очков — результат, близкий к рекорду мира. Чемпионка Европы и СССР М. Амельянчик — лишь на четвертом месте. В финале Наташа разбила последние надежды соперниц, набрав в сумме двух кругов 14670 очков и получив почти две тысячи очков преимущества. (Кстати, на нынешнем чемпионате мира европейцам удалось завоевать еще только одну золотую медаль — это сделал француз П. Мартен в мужском фигурном катании, остальное «золото» увезено в США).

По-прежнему наша землячка осталась единственной советской водно-спортсменкой, которая привозит награды с чемпионатов мира. И какие награды — высшей пробы! Поздравляем же Наталью Румянцеву и ее тренеров Валерия и Юрия Нехаевских с блестящей победой.

В. ФЕДОРОВА.

## МЫСЛИ О МУЗЫКЕ И ДЕТЯХ

1 ОКТЯБРЯ ОТМЕНАЕТСЯ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕНЬ МУЗЫКИ

35 лет назад волею судьбы я стал руководителем не только хоровой студии «Пионерия», но и вместе с ней правофланговым цеплюго движения — это начинилось с поселка Вешняки Балашихинского района Московской области. Я тогда еще не представляя себе, каким будет дальнейший путь. Не было еще большого опыта, мало знаний. Главным было желание — увлечь ребят, влюбить в музыку. И не представляя еще, какой интересной будет моя жизнь с «Пионерий», каким сложным и трудным путем мы пройдем. Итак, мы вместе уже 35 лет.

Хоровые студии поддерживают хоровую музыкальную культуру. Это прекрасное многоголосое детское пение. И счастье, и трудность «Пионерии», что мы окружены хоровыми горами. Но не та гора, что в пустыне, а среди гор гора.

Сегодня в стране более 2 тысяч хоровых студий, многие, как ваша «Дубны», получили широкую известность. Мы по-прежнему поддерживаем контакты со всеми студиями. Обмениваемся опытом, методическими пособиями, помогаем друг другу. Но все начали именно тогда, когда я выбрал себе девиз: «Музыка — для всех».

Я счастлив, что попал в начале своего пути работать к детям, не претендующим ни на что, — рядом был зверосовхоз, у многих родители работали там. Проблемы у них были такие: быть просто сытыми, вернее, не голодными, во что-нибудь одеться. Работая с этими детьми, я понял, как им нужна музыка, чтобы она стала частью их жизни.

Считаю разговоры об элитарности, вундеркинзизме надуманными. Как правило, такие дети потом звездами первой величины не становятся. Ориентация на вундеркиндсов порочна. В потенциал природы наградила каждого ребенка столькими талантами, способностями, что, дай бог, хотя бы пять процентов из них использовать!

Музыка для всех. От этого принципа мы не отходим и по сей день. Но задачи стали сложнее. Начинаем принимать детей в студию с двух лет — без всяких проверок, прослушиваний, просмотров. Приходят — начинается игра, импровизация в полной мере помогает выявить способности ребенка, умение творить, фантазировать. Мы не просто поднимаемся по ступенькам к более сложным произведениям — чем младше ребята к нам приходят, тем быстрее развиваются.

Комплексное художественное воспитание — вот к чему надо стремиться. Дети должны уметь петь, играть на разных инструментах, танцевать, рисовать, рассказывать сказки, стихи, сочинять, любоваться природой. К такому воспитанию ребят призывают Сухомлинский, Соловьевич.

И дальше детские шаги по дороге искусства... Когда они подойдут к школьному руслу, то окунутся в новой своей жизни лучше подготовленными. Их первые учителя — учителя музыки, как правило, гуманитарные люди, добрые, исполненные любви к детям. Парадоксально, но в школе есть множество учителей, не любящих детей!

К сожалению, вся наша школьная система нацелена не на выявление способностей, развитие их. Но так дальше нельзя. Нельзя терять детскость. Надо помнить о психологии ребенка и не подходить к нему со взрослыми мерками. Надо подняться до ребенка, а вовсе не приседать на колени.

Взрослые все время стремятся вытянуть ребенка на какой-то заданный ими уровень, заставляют перенапрягаться. Специальные музыкальные школы — только скрипка, только фортепиано, а детские радости проходят стороной. А что ребенку нужно, чем

Летом в Дубне побывал Г. А. СТРУВЕ — заслуженный артист РСФСР, автор песни на нашем городе, большой друг поющих ребят. Он зашел в редакцию, чтобы поделиться своими мыслями.

общение со сверстниками, окружающим миром, природой, всем краски мира!

Вся система музыкальных школ должна перестраиваться. Она рутинная, закостеневшая, но пока ничего замечено не меняется, хотя попытки делаются. Этому дает толчок и движение хоровых студий, где все иначе.

Мы стараемся восполнить то, что школа недает ребятам. Особое внимание обращаем на воспитание личности. Нам нужен человек, которому не будет чуждо все происходящее в мире. Конечно, это очень трудная работа, но благодарна.

Дмитрий Борисович Кабалевский был нашим духовным наставником. «Любить музыку», — говорил он, — значит передавать любовь другим». В том, кто передает, живет искусство.

С 2-летнего возраста ребенок живет в особой студийной музыкальной атмосфере, в школе это воспитание продолжается в хоровых классах. Хоровые классы нужны с двумя руководителями, один — музыкальный, из детства. Мы ищем тех, кто понимает наши идеи. В школу передаем уже готовый коллектив. Проводим совместные собрания, педсоветы. Вся эта система не травмирует ребенка. Учителям мы внушиаем: «Мы ваши помощники, мы активные родители». От родителей дети в определенное время отходят, утешивая духовное общение, духовное родство. А мы живем вместе в сфере музыки.

И все-таки порой раздавались в школе упреки: «Ах, ты еще и поешь! Двойка по математике! Пой — это, твоё дело, но чтобы не мешало школе!». Тогда приходилось вступать в спор с учителями: «Пожеките самого лучшего, из тех, кто не занимается в студии». Оказывается, такой ребенок от смысла может рассказать 15 стихотворений наизусть, и то из программы. В нашем хоре любой знает более 100 произведений, причем речь идет о среднем ученике. Именно произведений, а не цитат, отрывков. Не просто знает песни, а классическую поэзию — Пушкина, Есенина. Мы уже в студии учим английский язык и не вызываем песни, доходим до смысла, до образа. Это трудно, но радостно. Не случайно большинство наших детей учатся на «отлично». Откуда набрали таких необыкновенных! Наш город совсем небольшой, и дети здесь такие, как везде. Необыкновенными их делают отношение к искусству, к музыке, к жизни. Они не только сами живут в мире музыки, но и берут на себя просветительскую миссию, несут песни, музыку к своим сверстникам. Это то, что я называю «музыкальными прививками», ликвидацией «белых пятен» в среде одноклассников, дома, в пионерских лагерях.

Вот, например, пионерский лагерь «Океан», на Дальнем Востоке, где проводился настоящий «кликумбез». «Пионерия» там выступала на сбражах, показывала, как надо петь. Но я уже отошел от роли учителя, пою, показывают сами дети, что для сверстников самое доступное. И вот результат — в конце сезона лагерь заполнился в 4 голоса, а до этого слышалась только крик. В Подмосковье такие музыкальные прививки проводились в лагере «Лесная баллья».

Надо видеть, как дети в хоровой студии слушают сложные произведения — от Баха до Шедрина! Но есть еще и поклонники брейка, металлисты. Это упражнение взрослых. Мы много говорим о музыкальном, эс-

тетическом воспитании, но чаще пары выпускаются на разговоры. Никто не возражает против музыкального воспитания, все говорят: «Лучшее — детям», а делают по своим образцам — то перекармливают, то недокармливают.

Нас возмущает пошлость, разнуданность на стадионах. Но мы забываем, что так выедут себя наши бывшие дети. Они на виноваты, им не привили иммунитет против пошлости. Сами по себе «брейк, метал» не страшны; но когда они становятся единственными, всепоглощающими, то это уже флюс головы, который ведет к плохим последствиям.

Хоровые студии — притягивающие этому флюсу. Огромное количество детей не только правильно воспитывается, но и ведет просветительскую концертную работу, могут влиять на других, в том числе и на родителей. Это и есть наша обратная связь.

Мы открываем курсы для детей и молодых матерей. Меня поразило, молодые мамы не знают совсем колыбельных песен. Ласкать ребенка — им чуждо. Ласкать голову — совсем непонятно. Кстати, эти курсы платные (хозрасчет и в нашу жизнь входит), но в успехе этого начинания не сомневаюсь.

Я старый друг Дубны. Помню, в 1965 году в составе жюри смотрела хоровую студию города прослушивала все школьные хоры. На удивление, все школы имели хоры, но это было «массовое хоровое пение», наслаждение сделанное. Только в школе № 8 было нечто иное, а руководила хором О. Н. Ионова. Тогда многие обратились ко мне с вопросами, рассказывая, пожалуйста, что такое хор. Всем ответили: «Рассказывать не могу, а показать — пожалуйста». Так Дубна познакомилась с «Пионерней».

Тогда зародились мысли о создании у вас детской хоровой студии. И в 1966 году в пионерском лагере «Свобода» уже разработали наши музыканты-инструкторы.

Благодаря детской хоровой студии «Дубна» город заплыл. От нее пошли ответственности — хоры «Подснежники», «Радуга». Сегодня Дубна известна всем, как город и науки и искусства. Здесь проводятся международные симпозиумы, перед участниками которых выступают детские хоровые коллективы. И эхо Дубны разносится далеко-далеко. Уже появились коллективы, которые считают себя дочерними от вашей хоровой студии. Так продлевается хоровое движение. Но сегодня уже этого мало.

Дубна может стать настоящим певческим городом, здесь для этого сделано многое. Сегодня мы решаем, где будет проходить I Всесоюзный конкурс детских хоров, назначенный на 1989 год. Дубна может претендовать на это, но здесь нет элементарных условий (акустических рабочиков). Городу, где есть прекрасные хоровые коллектизы, пора задуматься об этом.

У нас единная цель, — всеобщее музыкальное воспитание. В связи с этим предполагается очень правильное решение о создании Всесоюзного музыкального общества.

В Дубне организовано его отделение, которое возглавляет О. Н. Ионова. Здесь работают настоящие энтузиасты. Именно на них помочь рассчитывает наша комиссия по музыкальному воспитанию детей и юношества Всесоюзного музыкального общества.

Дубна может и должна стать форпостом в эстетическом воспитании подрастающего поколения в силу многих сложившихся здесь традиций. Я верю, что это так и будет. Желаю успеха всем хорошим и полезным для воспитания детей начинаниям, за которые берутся дубненцы.

И. о. редактора Л. И. ЗОРИНА.

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

30 сентября — 1 октября  
19.00, 21.00. Художественный фильм  
«На окраинах Парижа» (Италия — Франция).

2 октября, пятница  
17.00, 19.00, 21.00. Новый цветной художественный фильм «Следы оборотня».  
19.00. Дискотека.

3 октября, суббота  
13.00. Сборник мультфильмов «Бигбигон».  
16.00. Торжественный вечер, посвященный Дню учителя.

21.00. Художественный фильм «Следы оборотня».

4 октября, воскресенье  
11.00. Заключительный смотр художественной самодеятельности ВВБСКУ в честь 70-летия Великого Октября.

17.00, 19.00, 21.00. Художественный фильм «Следы оборотня».

19.00. Дискотека.

5 октября, понедельник  
15.00. Программа детского кинотеатра «Чародей». Художественный фильм «Путешествие по реке с курицей».

15.00. Заседание КИД, 70-летие первого в мире социалистического государства посвящается. Документальный фильм.

6 октября, вторник  
15.00. Сборник мультфильмов «Девочка и зайцы».

### ДОМ УЧЕНИХ ОИЯИ

30 сентября, среда  
19.30. Посвящается Всемирному дню туризма. В программе: рассказы о походах, слайды, фильмы.

1 октября, четверг  
18.30. Собрание записавшихся на курсы английского и французского языков.

20.00. Художественный фильм «Подлинная история дамы с камелиями» (Франция).

2 октября, пятница  
19.00. У нас в гостях старший редактор Государственной библиотеки им. В. И. Ленина М. Е. Трифоненко. Беседа «Советская литература на современном этапе». Журналная пресса 1986—1987 годов.

3 октября, суббота  
19.00. Лекция «Первый домонгольский этап иконописи. Иконопись XII—XIII веков». Лектор — старший научный сотрудник Государственной Третьяковской галереи А. Е. Галкин.

Ежедневно, кроме понедельника, в Доме учених с 18.00 до 21.00 открыта выставка художника Романа Киреева.

1 октября начинается новый учебный год в физико-математической школе ОИЯИ. Занятия в ФМШ будут проходить в помещениях школы № 4 по четвергам с 17.00 с чередованием предметов (первое — по математике).

В ФМШ ОИЯИ принимаются учащиеся 8-х, 9-х, 10-х классов общеобразовательных школ, ПТУ, техникумов, работающих младшекурсников. Собеседование и зачисление проходит на первом занятии 1 октября, в 17.00 в школе № 4.

4 октября в 12 часов у гостиницы «Дубна» будет дан старт пробегу памяти В. И. Векслера — 20 км (4 пятакометровых круга), 10 км (2 круга — для бегунов старше 40 лет), 5 км (1 круг — для спортсменов старше 50 лет). Маршрут пробега: гостиница «Дубна» — ул. Векслера — III корп. гостиницы «Дубна» — ул. Молодежная — пл. Мира — ул. Курчатова — ул. Ленинградская — ул. Векслера. Для участия в пробеге необходима справка врача о допуске к соревнованиям.

Клуб юных техников ДК «Мир» объявляет прием в технические кружки школьников и учащихся СНТУ: авиамодельный — с 4-го класса; судомодельный — с 4-го класса; приборостроения — с 6-го класса; электронной автоматики — с 7-го класса; технической кибернетики — с 7-го класса; общетеоретического конструирования — с 6-го класса; начального технического моделирования — с 1-го класса; дизайнер-студия — с 3-го класса (девочки); фотокружок — с 4-го класса.

Занятия в кружки производятся в понедельник, среду и четверг с 17.00 до 19.00 в клубе юных техников.

Администрация, партайна и профсоюзная организации медсанчасти с глубоким прискорбием извещают, что 26 сентября на 68-м году жизни после тяжелой продолжительной болезни скончалась акушерка родильного отделения, ветеран труда

ДАЩЕНКО  
Александра Федоровна,

и выражают глубокое соболезнование родным и близким покойной.

## НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

Редактор — 6-22-00, 4-92-62, ответственный секретарь — 4-97-10,  
литературные сотрудники, бухгалтер — 4-75-23, 4-81-13, 4-97-10.