

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

Выходит с ноября 1957 г.  
СРЕДА 17 июля 1985 г.  
№ 28 (2767)  
Цена 4 коп.

## В честь съезда партии С учётом перспектив

Коллектив энерготехнологического отдела Лаборатории высоких энергий принял дополнительные социалистические обязательства в честь XXVII съезда КПСС. Учитывая важность и перспективность работ по проекту «Нуклotron», сотрудники отдела обязались провести подготовительные работы по переносу системы водяного охлаждения канала медленного вывода в корпусе № 1, провести демонтаж систем водоохлаждения и смонтировать их на новом месте. Выполнить эти работы намечено к концу года, в основном силами групп теплоподснабжения (рук. подразделения группы С. А. Виноградов, профторг Г. Г. Дементьева).

Значительный объем работ по подготовке создания нуклotronа выполнен в первом полугодии. Группа низковольтного оборудования

(руководитель А. С. Филиппов, профторг Е. В. Серочкина) демонтировала кабели в первом корпусе, где профорг Н. Ю. Царьков, под руководством мастера П. П. Седова перенес на новое место отопительно-вентиляционную систему. Коллектив ремонтно-монтажного участка (руководитель М. А. Невзоров, профторг И. М. Семенов) обеспечил демонтаж и смонтировал на новом месте схемы управления вакуумными насосами ускорителя. Выполнение социалистического обязательства в честь XXVII съезда КПСС позволит завершить важный этап подготовки к осуществлению проекта «Нуклotron».

**В. ГРИГОРАШЕНКО,**  
начальник  
энергетического отдела  
Лаборатории высоких энергий.

## Широкая программа работ

Удивительным трудом встретить XXVII съезд КПСС готовится коллектив Отдела главного энергетика ОИЯИ. В цехах ОГЭ приняты дополнительные социалистические обязательства в честь съезда, охватывающие широкую программу работ.

Важное не только для цеха, но и для всего отдела обязательство принял коллектив котельного цеха ОГЭ: провести капитальный ремонт котла ПТВМ № 2 на восточной котельной. Завершить эту работу планируется к 6 ноября.

Произвести ревизию оборудования и пусконаладочные работы на мелиоративной насосной станции — таково обязательство, принятые коллективом цеха ЭКВ. Обязательство объемное, включающее в себя целый ряд работ. Намечается выполнить его к 20 февраля 1986 года.

Коллектив азотного цеха принял два пункта дополнительных пред-

съездовских обязательств. Оба они связаны со строительством нового производственного здания этого цеха: до 10 ноября текущего года — выполнить собственными силами монтаж металлоконструкций производственного здания и до 15 ноября — изготовить регистры для отопления.

К 27 сентября наметил произвести электромонтаж двух высоковольтных ячеек в центральном распределительном пункте № 3 коллектива электротехника.

Наиболее важные из социалистических обязательств цехов войдут в дополнительные предсъездовские обязательства всего коллектива Отдела главного энергетика и Института.

**В. БАРАШКОВ,**  
председатель  
производственно-массовой  
комиссии профкома ОГЭ ОИЯИ.

## Подведены итоги

Бюро ГК КПСС, исполнком городского Совета народных депутатов и бюро ГК ВЛКСМ подвели итоги социалистического соревнования среди предприятий и организаций города, которое проводится под девизом «XXVII съезду КПСС — ежедневно сверхплановую, высококачественную продукцию!».

Победителями соревнования в июне признаны коллективы завода «Тензор», строительно-монтажного управления № 5, автотранспортного предприятия, Волжского района гидрооборужений, станции технического обслуживания автомобилей.

Передовым коллективам за победу в социалистическом соревновании вручаются переходящие вымпелы и почетные грамоты.



На протяжении многих лет в Лаборатории нейтронной физики работает группа польских специалистов, с помощью которых создан краковско-дубенский спектрометр обратной геометрии для исследования свойств кристаллов и жидкостей методом неупругого рассеяния нейтронов [КДСОГ].

На снимке: старший научный сотрудник И. Натканец [ПНР], научный сотрудник М. Клозе [ГДР] и инженер А. П. Симкина за обработкой результатов экспериментов у пульта ЭВМ СМ-3.

Фото А. КУРЯТНИКОВА.

**В БОРЬБЕ  
ЗА ТРЕЗВОСТЬ —  
ОТ КАМПАНИИ  
К СИСТЕМЕ** стр. 6  
**«ПРИРОДА И МЫ» —  
ОТВЕТЫ ЧИТАТЕЛЕЙ  
НА ВОПРОСЫ  
АНКЕТЫ** стр. 7  
А. П. Симкина  
М. Клозе  
И. Натканец

стр. 3

стр. 4—5

стр. 6

стр. 7

**19 июня в Доме культуры «Мир»**  
проводится День учебы идеологического актива города.  
Семинар политинформаторов и руководителей агитколлективов  
14.00 — 15.00. Лекция «Интенсификация производства — ключевая проблема экономики». Лектор

15.00 — 16.00. Лекция «Трудовая дисциплина: современные задачи и пути их решения». Лектор Всеобщего общества «Знание».

16.00 — 17.00. Занятия по направлениям.

Кабинет политпросвещения  
ГК КПСС.

**ЧИТАЙТЕ  
В НОМЕРЕ:  
о школах  
молодых ученых**  
стр. 2

**В НАУЧНЫХ  
ЦЕНТРАХ ПНР  
ОБСУЖДАЮТСЯ  
ПРОБЛЕМЫ  
КОМПЬЮТЕРНОЙ  
ГРАМОТНОСТИ**

стр. 3

стр. 4—5

**ОТ СРЕДЫ ДО СРЕДЫ**

О ряд вопросов рассмотрен на очередном заседании исполнкома городского Совета. О состоянии аварийности на автотранспорте и мерах, принимаемых ГОВД по обеспечению безопасности дорожного движения в городе, рассказал начальник Дубенской ГАИ А. А. Белков. Секретарь исполнкома горсовета Н. К. Кутынина познакомила участников заседания с итогами работы с письмами, заявлениями и жалобами граждан в первом полугодии 1985 года.

Подведены итоги очередного этапа смотра работы первичных комсомольских организаций в ОИЯИ. Комсомольская организация Лаборатории ядерных проблем вернула себе звание лидера соревнования, заняв первое место в первой группе соревнующихся. На втором

месте — комсомольская организация ЛВЭ, третье-четвертое места поделили организации ВЛКСМ ЛЯР и ОНМУ.

Состоялась встреча учащихся СПТУ-67, проходивших практику на Опытном производстве ОИЯИ, с администрацией и наставниками этого подразделения Института. С рассказом о сегодняшнем дне и перспективах развития основной производственной базы ОИЯИ на встрече выступил начальник Опытного производства М. А. Либерман. Молодые рабочие — участники встречи поделились своими впечатлениями о практике, рассказали о себе. Производственная практика учащихся СПТУ-67 организуется в нашем Институте впервые, и выступивший на встрече директор училища Н. И. Федор-

ко положительно оценил ее результаты.

О быть в курсе проблем и забот молодых специалистов, проживающих в общежитиях Института, помогают организуемые здесь встречи с ответственными партийными, профсоюзовыми работниками, руководителями подразделений ОИЯИ. Очень интересную беседу для молодых сотрудников ЛВЭ, проживающих в общежитии на ул. Московской, 2, провел на прошедшей неделе директор этой лаборатории академик А. М. Балдин.

О Рекордсмен СССР в слаломе фрэзеровщик ЛВЭ ОИЯИ И. Лихачев одержал победу в этом виде водно-лыжного многоборья на розыгрыше Кубка дружбы социалистических стран, проходившем 12—14 июля в Киеве.



Цеховая партийная организация отдела прикладной ядерной физики ЛЯР направляет усилия коммунистов, всего коллектива на внедрение достижений ядерной физики в смежные области науки и техники, народное хозяйство.

**ЗАДАЧИ**, поставленные в решении апрельского (1985 г.) Пленума ЦК КПСС, на совещании по вопросам научно-технического прогресса, самым прямым образом касаются деятельности нашего отдела. Эти решения требуют от всех повышения ответственности за результаты труда и от каждого сотрудника — напряженной работы.

Основная задача коллектива отдела прикладной ядерной физики ЛЯР — использование ядерных фильтров для решения различных проблем в смежных областях на-

# По-деловому, организованно, творчески

уки и техники, народном хозяйстве. На двух цеховых партийных собраниях в нашем отделе обсуждалась роль партийной организации в повышении качества ядерных фильтров, скорейшем получении результатов в исследовании этих важных для народного хозяйства материалов. Регулярно заслушиваем на собраниях информацию начальников групп о состоянии дел на порученных им участках работы. В комиссии по подготовке этих вопросов входят наиболее опытные и авторитетные коммунисты. После детального анализа деятельности коллектива и работы руководителя намечается план мероприятий. Так, например, было рассмотрено состояние дел на участке физико-химической обработки полимерных пленок, и по отчету начальника группы кандидата в члены КПСС Н. И. Житарюка на собрании принято конкретное постановление. Сейчас, когда прошло уже определенное время, можно сказать, что существенно увеличен выпуск фильтров и улучшились их качество.

Мы отчитываемся, что работаем на переднем крае внедрения достижений фундаментальных наук в практику. Для каждого

из нас особенно актуально сейчас требование оценить результаты своего труда, неиспользованные возможности по-новому, по самым строгим меркам пересмотреть свое отношение к делу. В этом смысле мне представляется весьма своевременным выступление на нашем отчетно-выборном собрании начальника сектора Е. Д. Боробеева, который предложил ввести систему учета работы каждого сотрудника отдела. Пусть каждый научный сотрудник, инженер, лаборант, техник или механик будет ежедневно, еженедельно, ежемесячно отмечать результаты сделанного, а руководители — вести контроль. В этом случае удастся добиться равномерной загруженности всех, повысить производительность труда. Тогда можно будет более гибко, с учетом вклада каждого подходить и к распределению премии. Такая же заинтересованность в конечном результате была и в выступлениях других коммунистов. Безусловно, каждое такое предложение заслуживает самого пристального внимания администрации и партийной организации отдела.

Поиск и использование внутренних резервов особенно важны для

нас сейчас, когда значительно расширяется материально-техническая база отдела. Изготовлены две новые установки для обучения на ускорителях полимерных материалов — одна будет использована на циклотроне У-400, другая ориентирована на созданный в ЛЯР специализированный ускоритель для прикладных исследований ИЦ-100. Кроме того, существенно расширилось количество установок для ультрафиолетовой сенсибилизации и химического травления полимерных материалов. Одной из важнейших задач нашей партийной организации является мобилизация усилий всего коллектива на скорейшее введение этих установок в эксплуатацию.

Чтобы каждый сотрудник отдела, выражаясь словами великого русского полководца Суворова, «знал свой маневр», на общих собраниях в отделе регулярно практикуется информация о первоочередных задачах, стоящих перед подразделениями, и уточняется роль каждого сотрудника. Это приводит к хорошим результатам, потому что повышается ответственность, растет исполнительская дисциплина. Очень большую помощь администрации, партий-

ной организации отдела оказывают дирекция лаборатории — академик Г. Н. Флеров постоянно интересуется ходом дел в отделе; партийное бюро. Вопросы развития прикладных исследований рассматриваются на общих партийных собраниях ЛЯР, выносятся на заседание партбюро, после их всестороннего обсуждения принимаются конкретные решения.

В феврале 1986 года состоится XXVII съезд КПСС, который станет новой вехой в развитии нашего общества, поставит перед коммунистами, всей нашей страной долговременные задачи. В настоящий момент в коллегии отдела обсуждаются повышение социалистических обязательств в честь партийного съезда, и эти обязательства, связанные с дальнейшим ускорением внедрения научных достижений в практику, будут нашим ответом на решения партии и правительства.

**А. ДИДЫК,**  
секретарь цеховой  
партийной организации  
отдела прикладной ядерной  
физики ЛЯР.

## МОЛОДЁЖЬ И НАУКА

### ОТ ТЕОРИИ — К ПРАКТИКЕ

В нашем еженедельнике уже со-общалось о традиционной выездной школе-семинаре, организованной горкомом комсомола и городским советом молодых ученых и специалистов. Она проходила 6 июля.

Непростое название школы — «Проблемы внедрения достижений научно-технического прогресса в различные отрасли народного хозяйства на примере предприятий города» и неопределенная ситуация с погодой не смогли испугать дружный коллектив слушателей, и ровно в 8.30 приивыкший их на свой борт катер «Московский охотник» покатил в открытое море, держа курс на конечный пункт нашего назначения — остров Харинку. Плохо приезжать даже в самое прекрасное место, если там тебя никто не ждет. Нас на острове ждали. «Квартиры» во главе с опытнейшим молодым ученым Ю. Панебратцевым знали, что и когда нужно «школьникам». И вот мы уже дружно занимаем места на полянке в ожидании интересного разговора с интересными людьми.

Открыл научную программу школы председатель городского СМУС А. Дорохов, а затем слушателей приветствовал второй секретарь ГК ВЛКСМ В. Юдин.

Слово предоставляется доктору физико-математических наук А. Ф. Писареву (ЛЯП ОИЯИ). Его доклад назывался «Проблемы гравитации и астрофизики». У нас, в Институте, хорошо знают, над какой сложной и важной проблемой работает коллектив, руководимый А. Ф. Писаревым, и тем интереснее было узнать, сегодняшнее состояния дел и перспективы этой работы.

Почти два часа продолжался увлекательный и содержательный разговор. Где хотелось бы отметить, насколько продумано был построен доклад ученого. Ведь рассматриваемая им проблема очень широка, а времени, как всегда, мало. Кроме того, надо было учесть разнородность аудитории. Не большое количество вопросов — и в ходе доклада, и после него — говорило само за

себя: доклад захватил слушателей. И даже хозяин острова — егерь не выдержал. Сел с нами. Слушал долго и внимательно, а затем, как и положено, задал свой вопрос.

Вторым в научной программе школы было сообщение В. А. Данилова ( завод «Гензор») по теме «Система внутриреакторного контроля». С этой работой специалистов завода «Гензор» мы были уже предварительно знакомы: она заняла первое место на III городской выставке НТМ-85 в самой, пожалуй, сложной категории работ — инженерно-технической. Короткий и емкий доклад как нельзя лучше отвечал тематике школы: в настоящее время эта система используется почти на всех АЭС нашей страны.

Философским проблемам физики был посвящен доклад И. К. Соловьева (ЛГФ ОИЯИ) «Детерминизм и индетерминизм в физике». Он позволил логически перейти от технических проблем первых двух сообщений к другим пунктам программы нашей школы.

А завершил программу вновь А. Ф. Писарев. На Большом фактическом материале он показал впечатляющую и заставляющую серьезно задуматься картину развития системы космических вооружений. Мы еще более остро почувствовали реальную опасность этой безумной затеи, осознали сложность и важность стоящих перед нашими учеными задач в деле предотвращения мировой катастрофы.

Успех школы во многом был обеспечен благодаря усилиям ее организаторов — А. Дорохова, Н. Зимина, Ю. Панебратцева и других. Мнение слушателей единодушно: такие школы необходимы. Они позволяют лучше ориентироваться в проблемах, решаемых творческой молодежью Дубны, сочетают в себе полезный активный отдых и возможность общения молодых ученых и специалистов различных предприятий города.

**В. ТИМОФЕЕВ,**  
член городского СМУС.

### О ФИЗИКЕ, ФИЛОСОФИИ, ЭКОНОМИКЕ

В конце июня состоялась IV традиционная школа молодых ученых ОИЯИ по философским проблемам естествознания. Ее организаторами были совет молодых ученых и специалистов и комитет ВЛКСМ в ОИЯИ. Большую работу провели члены оргкомитета — В. Н. Первушин (председатель), А. Г. Ольшевский (заместитель председателя), А. И. Семенюшкин, И. А. Тяпкин. Постоянное внимание и поддержку нам оказывал партком КПСС в ОИЯИ.

В первый день перед слушателями школы выступили старший научный сотрудник Института истории естествознания и техники доктор философских наук профессор И. С. Алексеев и доктор физико-математических наук В. Н. Первушин (ЛГФ ОИЯИ). И. С. Алексеев рассказал о современном подходе к вопросам интерпретации квантовой механики. И физики, и философы давно обсуждают вопрос о происхождении вероятностной природы квантовых явлений. Тут существуют две крайние точки зрения: или вероятностное поведение есть глубоко внутренняя особенность микромира, или оно представляет собой лишь результат взаимодействия наблюдателя с микрообъектами. Докладчик же подчеркнул, что для правильного понимания квантовых явлений необходимо диалектически объединить оба этих подхода.

Логическим продолжением первого доклада, в котором убеди-

тельно было продемонстрировано значение философии в развитии естественных наук, был доклад В. Н. Первушина «О духовных ценностях науки». Здесь в центре внимания оказался вопрос о месте науки в духовном мире человека, о большом гуманистическом потенциале истинной науки, о ее удивительной способности помогать людям в достижении гармонии в отношениях с природой и друг с другом.

Второй день работы школы начался с лекции начальника группы ЛВТА ОИЯИ П. П. Сычева «О совершенствовании распределительных отношений при социализме». Хотя название лекции, на первый взгляд, могло бы показаться несколько сухим, вскоре все слушатели убедились, что экономика — это очень увлекательная наука, в которой строгие и изящные математические теоремы сочетаются с актуальными проблемами нашей поседневной жизни. В лекции, несмотря на ее небольшой объем, были освещены и основные формы распределительных отношений, и их характер при капитализме и социализме, были приведены интересные примеры из экономической политики братских социалистических стран, в свете последних решений руководящих органов КПСС и Советского государства: рассмотрены возможные пути дальнейшего совершенствования распределительных отношений в нашем обществе.

Научную программу школы завершило выступление доктора физико-математических наук лауреата Государственной премии СССР В. А. Никитина (ЛВД ОИЯИ). Он рассказал о соотношении теории и эксперимента в физических исследованиях, о тех критериях, которым должны удовлетворять хорошая теория и хороший эксперимент. Очень интересными и полезными были воспоминания В. А. Никитина о встречах с такими выдающимися физиками, как Л. Д. Ландау, Б. И. Векслер, Р. Р. Вильсон, с другими видными учеными.

Приятно отметить, что не только лекторы, но и все остальные участники школы, приняли активное участие в обсуждении затронутых вопросов. Каждая лекция переходила вскоре в общую беседу, и время пролетало совсем незаметно. Высокой эффективности общения очень помогли хорошая летняя погода, установившаяся, как по заказу, сразу же после прибытия участников на остров Харинка, свежий воздух и раскинувшийся вокруг живописный ландшафт. А каким красивым был восход солнца над Московским морем!

В общем впечатления у всех обались самые лучшие. Но пусть об этом скажут сами участники школы.

**Н. ХОМУТОВ,**  
член оргкомитета.

### ГОВОРЯТ УЧАСТИКИ ШКОЛЫ

**М. БОРИСОВА** [Лаборатория ядерных проблем]: Я недавно работала в ОИЯИ, поэтому на школе была в первый раз. Действительно, превзошла все мои ожидания, повеселила даже с погодой.

Мне кажется, главное значение школы состоит в том, что она дает возможность совершенно непринужденно общаться с интересными и знающими людьми. Лицо я считаю большой удачей для себя, что послушала выступления В. Н. Первушкина и В. А. Никитина. Это не только прекрасные специалисты, но и просто незаурядные люди.

Наверное, все участники школы получили большое удовольствие от дискуссий и споров, которые обычно следовали за каждым докладом. Я не помню ни одного равнодушного и скучающего лица. Именно эта свобода в общении, непосредственная живая беседа и очень интересные доклады и превратили два дня, проведенные на острове Харинка, в маленький праздник.

**В. ТИМОКАВ** [Лаборатория ядерных реакций]: Сейчас, по прошествии некоторого времени, тему школы для себя я определил бы так: философия как основа мировоззрения.

Нельзя ждать от философии готовых решений, конкретных рецептов. Но в узловые моменты, на перепутье, именно она может и должна служить путеводным фонарем, высоко поднятым над головой. С ним видно дальше, яснее путь и, главное, меньше страха, потому что по-настоящему страшит лишь неизвестное.

С этой точки зрения наиболее интересным и эмо-

циональным мне показалось выступление В. Н. Первушкина. Это не была традиционная лекция с вопросами в конце. Это было живое общение, лайтом, в котором служил призыв: «Думайте, решайте, дерзайте». В голове после доклада «прояснело», по-новому высветились уже известные факты и связи между ними.

Наверное, нет нужды лишний раз говорить о том, что школа потеряла бы, пожалуй, 90 процентов своей привлекательности, проходя в аудитории. Удивительная, сказочная природа, ночевка в палатах, катание на лодках, шашлык, песни у костра и, конечно, знаменитая баня не просто добавили впечатлений. Близость к природе, к дружьям — это не только отдых, но и обостренность чувств и мыслей, без которой нельзя проникнуться вселенским духом философии. Хотелось бы, чтобы проведение таких школ оставалось хорошей традицией.

**В. ЮШАНХАЙ**, кандидат физико-математических наук [Лаборатория ядерных проблем]:

Прежде всего непосредственная обстановка палаточного лагеря, совместное приготовление обедов, отсутствие какой-либо обязательности вместе с возможностью обсуждать проблемы разного масштаба благоворно настраивают на нужный лад. А главной темой, которая очерчена на прошедшей школе, на мой взгляд, была наука как источник этических идеалов. Мы не можем быть голыми рационалистами, нужно непрерывно соотносить свою деятельность с более широким контекстом общечеловеческих, общекультурных проблем.

**НАУЧНЫЕ ЦЕНТРЫ ПОЛЬСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
осуществляют широкую программу сотрудничества с Объединенным институтом ядерных исследований. В нашей газете уже рассказывалось об институтах Государственного агентства по атомной энергии ПНР — ведущих научных центрах в Варшаве, Сверке, Кракове, о вузах Польши, где ведутся ядерно-физическкие исследования. С каждым годом растет число адресов научного сотрудничества, качественно изменяются его формы, разнообразнее становится тематика совместных исследований. В Дубне из разных городов Польши приезжают физики, математики, радиохимики, инженеры-электронщики. Сегодня польские сотрудники знакомят наших читателей с еще двумя научными центрами своей страны — в Познани и Вроцлаве.

## Познань. Институт Физики

Прежде чем рассказать об Институте физики Университета имени Адама Мицкевича, мы хотим познакомить с городом, где он находится. Познань расположена над рекой Вартой, в той части западной Польши, которая называется Великопольша. В X веке Познань была столицей государства, и сегодня об этом напоминают древние гробницы в кафедральном соборе — князя Мешко I и его сына Болеслава Храброго, первого короля Польши.

По-разному складывалась судьба города, но до настоящего времени — он в числе крупнейших городов страны (его население около 600 тысяч жителей). Познань — важный промышленный, торговый, культурный и научный центр ПНР. Во многих странах мира известны стакки, машины и вагоны, сделанные на крупнейшем в Познани заводе металлоизделий «К. Цегельский» (кстати, и вагоны экспресса «Дубна»). Ежегодно в июне в Познани проходит международная ярмарка, в которой принимают участие фирмы, промышленные предприятия из многих стран мира, в том числе и из Советского Союза.

Славится Познань и театром оперы и балета, и двумя всемирно известными хоровыми капеллами. В городе восемь высших учебных заведений: Университет им. Адама Мицкевича, Политехнический институт, академии — медицинские, экономические науки и другие вузы. Более 20 тысяч студентов заполняют ежедневно аудитории, библиотеки, лаборатории...

Самый крупный в городе (по числу студентов и научных сотрудников) — университет. Он был создан в 1919 году, сразу после восстановления независимости Польши. За 20 лет, до начала второй мировой войны, из его стен вышли тысячи ученых, врачей, юристов, специалистов сельского хозяйства — кадры интеллигенции, столь необходимые в то время Польше. В годы гитлеровского режима оккупанты уста-

новили в университете свои порядки, и этот вуз стал недоступен полякам. Но и самое мрачное время в Познани, как и в других городах страны, поляки продолжали учиться в подпольных университетах, стремясь сохранить национальную культуру, оказывая стойкое сопротивление фашистам.

В 1945 году университет в Познани пережил свое второе рождение. Некоторые из прежних факультетов стали самостоятельными вузами. А сейчас в университете восемь факультетов, около 300 человек учатся на факультете физики и математики. На базе этого факультета был организован Институт физики, в штате которого более 200 человек. Почти половина из них — научные сотрудники, они успешно сочетают преподавательскую и исследовательскую деятельность.

Основателями Института физики были профессора С. Лоря, Щ. Щенёвски, А. Пекара, которые в послевоенный период объединили вокруг себя молодых энтузиастов и помогли им выйти на перспективные научные направления. Так, например, профессор Щенёвски создал группу физиков — специалистов в области магнетизма. Профессор Пекара организовал группу, которая различными методами исследовала диэлектрики. Со временем эта группа приобрела известность сильнейшей в Польше школы по физике диэлектриков.

Сейчас в нашем институте главными направлениями научной деятельности являются исследования в области физики конденсированных сред (теория твердого тела, теория магнетизма; исследования жидких и твердых диэлектриков; магнитные резонансы; молекулярная и нелинейная оптика; структурные исследования). Кроме того, проводятся исследования в области квантовой оптики и квантовой электроники. Работы многих наших ученых получили мировое признание. Прятое заметить, что в СССР изданы две научные монографии профессоров института:

С. Келиха — «Молекулярная нелинейная оптика» и Ф. Качмара — «Физика лазеров» (автор второй книги — ректор Университета им. А. Мицкевича).

Институт физики является организатором научной конференции ЭКОН — раз в два года в Познани встречаются специалисты по квантовой электронике, квантовой и нелинейной оптике. Институт поддерживает научные контакты со многими научными центрами Советского Союза (Москва, Новосибирск, Харьков, Таллин), других социалистических стран, а также стран Западной Европы, США, Канады, Бразилии, Австралии. После окончания аспирантуры в Познани защищали диссертации многие молодые ученые из других городов Польши, а также из СССР, Вьетнама, Египта.

Сотрудничество Института физики и ОИЯИ началось в 1970 году по инициативе профессоров З. Паенка (Познань) и Е. Яника (Краков). Тогда один из нас (В. Н.) был направлен на работу в Лабораторию нейтронной физики, где в течение трех лет принимал участие в исследованиях динамики и структуры молекулярных кристаллов при помощи холодных нейтронов. Эти работы проводились в группе И. Натканды, при темном сотрудничестве с группой профессора Е. Яника из Института ядерной физики. Благодаря нашим краковским коллегам удалось свободно освоиться в новой обстановке и быстро включиться в интересную работу.

В последние годы наше сотрудничество еще более окрепло. Сейчас уже несколько сотрудников из Института физики ведут совместные исследования с научными группами ЛТФ и ЛНФ. Работая в Лаборатории нейтронной физики, специалисты из Познани принимали активное участие в исследованиях динамики и структуры молекулярных и ионно-молекулярных кристаллов; изучении свойств фазовых переходов в суперпроводниках, динамических свойств гидридов металлов. Нельзя не отметить и те огромные возможности для расширения сотрудничества, которые получили польские физики с вводом в строй такой крупной базовой установки, как ИВР-2.

Мы уверены, что и в дальнейшем специалисты из Познани будут иметь самые тесные контакты с Дубной, приезжать сюда на стажировку и, в свою очередь, их опыт будет полезен в ОИЯИ. Пользуясь случаем, мы хотели поблагодарить академика Н. Н. Бобровскую и академика И. М. Франка за тот большой вклад, который они внесли в развитие и улучшение сотрудничества ОИЯИ и Института физики в Познани.

**В. НАВРОЦИК,  
доцент  
Университета им. А. Мицкевича.  
Я. ВОНСКИЙ,  
научный сотрудник ЛНФ.**

## ЯРКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ДРУЖБЫ

Педагоги и родители учащихся школы № 4 с большой радостью узнали о решении бригады строителей Гончарского предприятия промышленного строительства, работающей в Дубне, безвозмездно отремонтировать ряд кабинетов и актовый зал нашей школы. Мы расцениваем этот факт как конкретное проявление коммунистического отношения к труду и социалистического интернационализма, он будет ярким примером в деле воспитания подрастающего поколения.

Выражаем польским товарищам глубокую благодарность и, пользуясь случаем, поздравляем всех членов бригады инженера З. Еча наступающим праздником — Днем возрождения Польши, желаем им успехов в работе и большого счастья.

**Л. ИВАНОВА,  
и. о. директора школы № 4.  
А. НОВГОРОДОВ,  
председатель родительского комитета школы.**

40-летию возрождения Польши была посвящена большая программа общественно-политических и культурных мероприятий, подготовленная польскими специалистами в Дубне. Она была рассчитана на год и завершилась в день 40-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Этот день так же неразрывно связан с историей Народной Польши, как 22 июня 1944 года, когда были освобождены от фашистских захватчиков первые километры польской земли и Польским комитетом национального освобождения опубликован исторический Июльский манифест.

Многие сотрудники ОИЯИ приняли участие в вечах на поляско-советской дружбы, в концерте «По страницам польской литературы», выставке продаже польских книг, международном волейбольном турнире. Широко был представлен польский кинематограф в программе Дней кино стран-участниц ОИЯИ, дубненцы встретились с известной польской киноактрисой Беатой Тышкевич, восхищались искусством дуэта польских пианистов.

Эта программа, познакомившая дубненцев с историей и культурой Народной Польши, завершилась встречей польских сотрудников Института с ветеранами Великой Отечественной войны, работающими в ОИЯИ, которая состоялась в мае. Во встрече принимала участие делегация посольства ПНР в СССР во главе с заместителем военного атташе ПНР в Советском Союзе полковником А. Домбеком.

На снимке: заместитель военного атташе ПНР в СССР А. Домбек беседует с ветеранами Великой Отечественной войны и польскими сотрудниками ОИЯИ.

Фото Ю. ТУМАНОВА.

## Вроцлав. Институт автоматизации энергетических систем

35 лет — таков возраст вроцлавского Института автоматизации энергетических систем (ИАЭС), и таков, пожалуй, средний возраст его сотрудников. Для молодых инженеров, техников, конструкторов, математиков здесь открыто широкое поле деятельности, потому что задачи нашего института в полном объеме охватывают процесс от идеи — до внедрения. Каждый может вполне самостоятельно пройти этот сложный, но очень увлекательный путь.

В ИАЭС ведутся работы по автоматизации энергосистем, энергосетей и энергоблоков, конструкции аппаратуры и оборудования для лабораторий, создаются приборы и автоматика противоаварийной защиты. Специалисты института занимаются не только проектированием, но и наладкой систем автоматизации непосредственно на объектах, комплектацией аппаратуры для электростанций, ее испытанием. Кроме того, в институте разрабатываются перспективы развития энергетических систем ПНР, изучаются проблемы производства и передачи энергии.

В различных отделах института работают около 600 сотрудников, а на опытном производстве ИАЭС — почти 2000 человек. Здесь изготавливают модели и прототипы нового оборудования, здесь же их испытывают, отсюда получают путевку в жизнь малые серии приборов и аппаратуры. Институт имеет свой филиал в Гданьске. Во Вроцлаве находится завод вычислительных машин «МЕРАЭВРО-ОР» — эта марка известна далеко за пределами Польши, и нам приятно заметить, что «память» у многих ЭВМ, работающих в Дубне, — вроцлавская. С этим прославленным предприятием ИАЭС имеет самые тесные контакты.

Базовой ЭВМ в нашем институте является машина «ОДРА-1305», широко используется для научных разработок микропрограмматорной техники. Поэтому цель нашей работы в ОИЯИ — расширить свой опыт в вопросах обслуживания устройств приема информации, эксплуатации ЭВМ различного типа, в теории и практике программирования. Особой удачей для себя мы считаем, что занимаемся в Дубне работой, которая близка нам и по специализации, и по душе. А первым представителем нашего института в ОИЯИ был Анджей Навроцкий. Сейчас под его руководством работает специальная группа, занимающаяся проблемами ядерной энергетики, в частности, автоматизации систем первой польской АЭС, которая строится недалеко от Гданьска.

**Г. БАЛУКА,  
научный сотрудник ЛНФ.  
П. ХЛАВКА,  
научный сотрудник ЛЯР.**



## Информация дирекции ОИЯИ

Дирекция Объединенного института ядерных исследований направила на XVII Международную конференцию по явлениям в ионизированных газах группу сотрудников Института в составе С. Л. Богомолова, Е. Д. Донца, Р. Тарашевича и Г. Д. Ширкова. Конференция проводилась с 8 по 12 июля в Будапеште (ВНР). Ее организатор — Венгерское физическое общество. На конференции обсуждался широкий круг вопросов физики плазмы, последние достижения в изучении свойств плазмы, методов ее получения и использования. Сотрудники ОИЯИ представили ряд докладов.

Институт физики высоких энергий провел в Протвино 8—14 июля VIII семинар по физике высоких энергий и теории поля. Объединенный институт ядерных исследований на семинаре представляла группа сотрудников ЛТФ, которые выступили на ней с докладами.

На прошедших в конце июня — начале июля в лабораториях ОИЯИ семинарах с докладами выступили

на семинаре отдела теории элементарных частиц Лаборатории теоретической физики: М. А. Иванов — «Низкозенергетическая физика адронов в виртюз-кварковой модели»;

на научном семинаре «Лаборатории высоких энергий»: А. П. Чепраков — «Образование гамма-квантов в периферических взаимодействиях релятивистских ядер улерода в пропане и проблема аномалонов»;

на специализированном научном семинаре по релятивистской ядерной физике ЛВЭЗ: Б. А. Шахбазян — «Мультикварковые связанные и резонансные состояния»;

на научно-методическом семинаре «Лаборатории ядерных проблем»: Г. Д. Алексеев — «Метод считывания информации с проволочных камер»;

на семинаре по физике высоких энергий и элементарных частиц ЛЯП: В. С. Курбатов — «О Междунородном рабочем совещании по слабым взаимодействиям», Ю. А. Горнушкин — «Исследование киральной аномалии распада гамма-кванта на три пиона в процессе образования пионных пар пионами в кулоновском поле ядер», А. Ю. Смирнов (ИЯИ, Москва) — «Резонансное усиление нейтринных осцилляций солнечных нейтрино и спектроскопия солнечных нейтрино»;

на семинаре по физике атомного ядра ЛЯП: Т. И. Крацикова — «Ядерная ориентация итербия-169 в железе и гадолинии», Г. А. Кононенко — «Анализ бета-спектрограмм, Часть 1. Предварительная обработка», В. В. Кузнецова — «Использование электрон-гамма-сопадений для анализа схем распада радиоактивных ядер»;

на общелабораторном научном семинаре «Лаборатории ядерных реакций» профессор

Р. Бон и Х. Хулч (ГСИ, Дармштадт, ФРГ) — «Будущее Общества по исследованиям с тяжелыми ионами»;

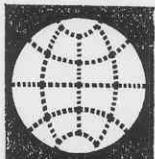
на семинаре отдела исследований тяжелых ядер ЛЯР: Т. В. Димчев (Горно-геологический институт, София, Болгария) — «Об определении предела обнаружения низких активностей при нормальном распределении». «Об определении минимально измеряемой активности при малом числе зарегистрированных событий»;

на семинаре отдела вычислительной математики «Лаборатории вычислительной техники и автоматизации»: О. И. Юлдашев — «Расчет стационарного магнитного поля многосекционной магнитной системы линейного индукционного ускорителя методом граничных элементов», А. Двуреченский — «О дискретной модифицированной системе», А. П. Сапожников — «Кросс-система МИКРОБ. Буферизация вывода в ОС «Дубна», Н. Е. Мазепа — «Некоторые примеры исследования устойчивости различных краевых задач с применением системы вычислений», И. А. Маркова — «Искусственные граничные условия высокого порядка точности для внешней задачи Дирихле», С. И. Сердюкова — «Размытие разрыва при сквозном сечении одного сингулярного гиперболического уравнения», Т. А. Стриж — «Уровни энергии мезомолекулярных комплексов изотопов водорода», Р. М. Ямалеев — «Спектр энергии атома водорода в пространстве постоянной кривизны», «Метод обращения матриц порядка 2» в базисе алгебры Клиффорда», З. М. Косарева — «Оходимости метода итераций для модельной задачи на собственные значения», Т. Б. Боец — «О задаче Коши для нелинейного уравнения Клейна-Гордона в многомерном случае», Е. Ю. Панова — «О частноделовых решениях нелинейного уравнения Дирака в модели протяженных кварков», «Связанные состояния гамма-квазионов в рамках нелинейного уравнения Шредингера», В. И. Фути — «Инвариантные решения нелинейных уравнений и численный эксперимент»;

на семинаре научно-экспериментального сектора ЛВТА: В. Н. Жильцов — «Адаптация программ геометрической реконструкции событий, регистрируемых спектрометром МАСПИС для ЭВМ ЕС-1060», Ю. А. Кохенников — «Разработка и изготовление опытного образца специализированного модуля буферной памяти системы регистрации установки МАСПИК. Проверка работы модуля в комплексе аппаратуры спектрометра»;

на научно-методическом семинаре «Отдела новых методов ускорения»: И. Б. Иссинский — «О национальной конференции США по ускорителям заряженных частиц».

## Меридианы сотрудничества



### Дубна — Реже

Научно-экспериментальный химический отдел ЛЯП, руководимый членом-корреспондентом ЧСАН И. Зварой, плодотворно сотрудничает с радиохимиками Института ядерных исследований в Реже. Для участия в экспериментах по химии летучих фторидов был направлен старший инженер ЛЯП Я. Юрковский.

М. Лощилов.

ший научный сотрудник ЛЯР Б. Л. Жуйков. Чехословакие специалисты имеют большой опыт работы в этой области. Б. Л. Жуйков также провел испытания детектирующей аппаратуры, которая изготавливается в Реже для химических исследований на пучках тяжелых ионов ЛЯР, и выступил на семинаре в ИЯИ с докладом о работах, выполненных в Дубне.

В Институте ядерных исследований в Реже и Институте ядерной физики ЧСАН также изготавливаются уникальные германевые детекторы, предназначенные для спектрометрической аппаратуры Лаборатории ядерных проблем. Для участия в испытании этих детекторов Чехословакию был направлен старший инженер ЛЯП Я. Юрковский.

М. Лощилов.

● Необходимым условием ускорения социально-экономического развития страны на базе научно-технического прогресса является широкое внедрение автоматизированных систем и вычислительной техники. Это в свою очередь требует повышения «компьютерной грамотности» молодых специалистов, приходящих на производство. В настящее время в девятых-десятых классах вводится новый учебный предмет «Основы информатики и вычислительной техники». Обсуждению проблем, возникающих при «компьютеризации» школ, и посвящен выпуск, подготовленный общественной редакцией ЛВТА.

## За круглым столом «Комсомолки»

3 июля в редакции газеты «Комсомольская правда» состоялась встреча «за круглым столом», посвященная проблемам школьной информатики. Во встрече приняли участие специалисты и преподаватели, имеющие опыт работы по обучению школьников основам программирования. Целью подобных дискуссий, как отметил один из ее организаторов, ведущий «круглого стола» Ю. В. Данилин, является ознакомление широкой читательской аудитории с проблемами, возникающими в процессе преподавания «компьютерной грамотности», с опытом отдельных школ, где уже в течение ряда лет ведется обучение учащихся обучения новому предмету.

Как показывает опыт дубненских и некоторых московских школ, проблема дефицита учебной вычислительной техники может быть частично решена на первых порах за счет вычислительной базы шефских организаций. Кроме того, на начальных этапах обучения возможно использование программируемых микрокомпьютеров, которые позволяют осваивать основы программирования.

О наиболее существенных проблемах массового приобщения школьников к вычислительной технике и возможных путях их преодоления на начальном этапе рассказал начальник лаборатории НИИ «Школа» Министерства просвещения СССР И. Н. Антипов. Какие это проблемы?

К настоящему времени еще нет общепризнанных учебников и методических пособий. Предшествующий опыт преподавания программирования в школах, где уже ведется этот предмет (а их около 300 по стране), разнороден как по языкам программирования, так и по вычислительным средствам, с помощью которых проводится обучение. Процесс создания надежной учебной вычислительной техники находится пока на стадии разработок. Широко раз рекламированный персональный компьютер школьной ориентации «Агат» не удовлетворяет пока многим требованиям, предъявляемым к

подобного рода технике. Поэтому не приходится рассчитывать на то, что в ближайшее время школы будут комплектованы компьютерами единой серии. Все это в конечном итоге приводит к проблеме «тиражирования», то есть к трудностям при создании единой учебной программы и методики обучения новому предмету.

Как показывает опыт дубненских и некоторых московских школ, проблема дефицита учебной вычислительной техники может быть частично решена на первых порах за счет вычислительной базы шефских организаций. Кроме того, на начальных этапах обучения возможно использование программируемых микрокомпьютеров, которые позволяют осваивать основы программирования.

При составлении учебной программы возникает вопрос: какому языку и для какой машины нужно учить? В условиях «разноголосия» и «разномания» участники дискуссии были единны в мнении, что необходим реальный, производственный язык, будь то фортран или бэйсики, алгол или паскаль. В настящее время в НИИ «Школа» разрабатывается программа обучения новому предмету, имеющая блочную структуру: вначале читается общеобразовательный курс, включающий один из алгоритмических языков, затем он подразделяется на блоки, которые могут быть выбраны для последующего обучения.

Но менее актуальна проблема кадров. В педагогических вузах уже идет подготовка преподавателей по новому учебному предмету, а будущие учителя физики, химии, истории и других дисциплин должны быть готовы к использо-

ванию вычислительной техники на своих уроках. Однако на первых порах квалифицированные преподаватели не будет хватать. Поэтому планируется организация курсов повышения квалификации, где учителя физики и математики будут обучать элементам новой дисциплины. Участники дискуссии отмечают, что необходимо шире привлекать к обучению школьников программистов-профессионалов из шефских организаций. В связи с этим Ю. В. Данилин поднял интересный вопрос: не будет ли лучше, если мы вместо того, чтобы обучать учителей программированию, научим программистов методике преподавания?

Как уже отмечалось, весь накопленный опыт по обучению программированию базируется на работе специализированных школ и классов с профессиональной ориентацией. Переход на массовое обучение в общеобразовательных школах, вероятно, не будет гладким, хотя опыт 444-й московской школы, где работает один из участников дискуссии В. Н. Романов, позволяет смотреть в будущее оптимистически. В этой школе организованы три класса, в которых преподаются основы программирования, причем только в одном классе проводится отбор школьников. Уровень подготовленности учащихся по данному предмету в двух других классах оказался в конечном итоге не ниже.

В обсуждении перечисленных проблем в «Комсомольской правде» приняли активное участие и представители ЛВТА — Г. Л. Семашко, А. И. Салтыков, с выступлениями которых вы можете познакомиться сегодня.

С. НАДЕЖДИН.

## Кто напишет учебник?

Одним из важных элементов в решении проблемы преподавания основ информатики и вычислительной техники в средней школе является создание учебников и учебных пособий. К настоящему моменту разработано учебное пособие под редакцией А. П. Ершова и В. М. Монахова, которое будет издано в ближайшем времени.

Участники «круглого стола» «Комсомолки» отме- чали, что сейчас рано говорить о едином учебнике, пригодном на «все случаи жизни». И тем более нельзя рассчитывать на то, что один авторский коллектив сможет в короткий срок создать идеальный учебник.

Уже имеющийся опыт разработки школьного учебника по математике должен предсторонять от ошибок при создании учебника по школьной информатике. Было бы хорошо провести конкурс с привлечением в качестве авторов тех людей, которые имеют опыт преподавания этого предмета. А такой опыт есть и в Москве — 444-я школа, школа при ИПМ и

учебный комбинат № 1 Октябрьского района, в Дубне — три средние школы в Вильнюсе — заочная школа на базе Института математики и кибернетики АН Литовской ССР. Желательно созданные учебные пособия опробовать в разных районах страны с тем, чтобы вопрос об их пригодности был решен на практике. И только тогда можно попытаться решить проблему создания единого школьного учебника информатики.

А. САЛТЫКОВ.

## К ВСЕОБЩЕЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ

Сегодня компьютеры массово входят в обиход. Этот процесс усилится с освоением серийного производства микрокомпьютеров.

На повестку дня встанет вопрос о компьютерном «лифтбезе». Вместо с этим возник и вопрос о том, чтобы школьники, получая аттестат зрелости, не нуждались уже в прохождении этого «лифтбеза» — то есть о школьной информатике. Мне довелось преподавать курс информатики в одннадцатом классе Национальной математической гимназии (НМГ) в Софии. Кроме того, был вовлечен в работу по изучению состояния дел по реализации решения о всеобщей компьютерной грамотности среди молодежи. И сегодня хотелось бы поделиться своими наблюдениями.

Корни школьной информатики уходят в те времена, когда было принято решение о проведении реформ школьного образования. В Болгарии были созданы учебно-производственные комплексы (УПК), которые завершали среднее образование школьников. В УПК учащиеся, прослушав лекции по теоретическим основам избранной специальности и пройдя затем двухмесячную практику (по 6 часов ежедневно), приобретают профессию. После сдачи экзаменов им присваивается определенный разряд и вручается квалификационное свидетельство. Во многих школах получаемые ребятами специальности связаны с компьютером. Надо отметить, что молодежь интересуется компьютерами. Знаменитую роль в этом имело введение в обучение игрового элемента. Это было учено и когда в середине октября прошлого года ЦК БКП принял решение о шефстве комсомола над процессом распространения информационных знаний среди молодежи.

Школьная информатика имеет два аспекта: обучение с помощью информатики и обучение информатике. Остановлюсь более подробно на втором.

### ФОРМЫ МАССОВОГО ОБУЧЕНИЯ

Одни из самых распространенных форм — это кружки по информатике и программированию и клубы «Компьютер» при школах, в некоторых из них читаются также факультативные лекции по различным информатикам. Эти кружки и клубы привлекают главным образом школьников, чья будущая профессия не связана с компьютером.

При районных центрах НТМ организованы районные клубы «Компьютер». В них к компьютерным знаниям приобщаются работающие молодежь и молодые специалисты предприятий района. Эти ученики находятся под особым контролем комсомольской организации. Следует сказать об университете школьной ассоциации. Она организована под эгидой Проблемной группы по образованию (ПГО), и методы и средства обучения, применяемые в ассоциации, являются результатом деятельности ПГО. В ассоциацию входят учащиеся самых разных школ

● Дубненские школьники работают на тех же базовых электронно-вычислительных машинах, в том же режиме, что и другие пользователи ОИЯИ. Выполняя конкретные работы по тематике ЛВТА под руководством квалифицированных специалистов, они достигают почти профессионального уровня. И при условии такой же заинтересованности других лабораторий Института, других предприятий нашего города можно будет познакомить с основами вычислительной техники и программирования всех старшеклассников Дубны. Так будет воплощаться в жизнь намеченная партией и правительством программа по обеспечению

компьютерной грамотности учащихся средних учебных заведений и широкого внедрения электронно-вычислительной техники в учебный процесс.

● Большой и интересный опыт обучения школьников информатике накоплен в Болгарии. ЦК БКП в октябре прошлого года принято решение о шествии комсомольцев над процессом распространения информационных знаний среди молодежи. Как организована эта работа, подробно рассказывается в статье под рубрикой «Опыт друзей».



По инициативе члена-корреспондента АН СССР Н. Н. Говоруна в 60-х годах началось преподавание программирования в старших классах школ нашего города. Первая группа, которую обучала Н. Ю. Ширякова, насчитывала всего несколько школьников, программировали в машинных кодах. С тех пор прошло почти четверть века. Менялись преподаватели — И. М. Иванченко, Н. А. Невская, А. И. Салтыков, З. И. Косарева, А. В. Гусев, А. В. Ракитская, Р. В. Полякова, В. И. Никитина, Н. Е. Мазепа. Менялись содержание обучения, методика, но преемственность сохранялась. Поэтому можно говорить о дубненской школе обучения основам программирования.

Коротко об основах этой школы. Цель курса, его главная задача — научить старшеклассника практиче- ским работать на ЭВМ. Наш выпускник должен знать один из самых распространенных алгоритмических языков. Пока эти позиции удерживают фортран, мы учим фортран. Ученик сам составляет программы, сам пробивает на перфокарте, сам ищет и исправляет ошибки. В результате он может сразу начать работать на ЭВМ, не производство после школы.

Для обучения школьников программированию никаких специальных средств не выделяется. Ребята работают на тех же базовых ЭВМ, в том же режиме, что и другие пользователи ОИЯИ. Конечно,

## ВЫСОКАЯ МАРКА ШКОЛЫ ДУБНЫ

ВОПРОСАМИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ДУБНЕ НАЧАЛИ ЗАНИМАТЬСЯ БОЛЕЕ 20 ЛЕТ НАЗАД. УЖЕ ТОГДА УЧЕНЫМ СТАЛО ЯСНО, ЧТО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В САМЫХ РАЗНЫХ ОБЛАСТЯХ НАУКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ НЕПРЕМЕННЫМ УСЛОВИЕМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА.

школьники создают некоторые дополнительные трудности для различных служб ЛВТА: возрастает нагрузка у механиков, операторов, программистов, ведущих занятия. Можно было бы найти немало веских аргументов и доводов против обучения учащихся на базе лаборатории. Но все наши сотрудники хорошо понимают необходимость и важность работы в этом направлении. И когда год назад было принято решение закрыть группы программирования в дубненских школах («Нужны строители, программисты вполне достаточно»), то борьба за отмену этого решения вступила прежде всего именно сотрудники ЛВТА.

Немного о программе и организации процесса обучения. Оно ведется на уроках труда в девятых и десятых классах, по четыре часа в неделю: два — теория, два — практика. Теоретические занятия проводятся в классе. Преподаватель (программист-профессиональ-

читает лекции, ведет семинарские занятия по курсу алгоритмического языка (форTRAN) и численным методам решения некоторых задач. На практические занятия школьники приходят в ЛВТА с подготовленными текстами программ.

В конце девятого класса (первого года обучения) школьники проходят производственную практику на ЭВМ — ежедневно в течение июня. В последние годы получила право гражданства следующая форма практики. Ребята, занятые в различных предметах, прикрепляются (по два-четыре человека) к программистам ЛВТА, входят в круг проблем своего «наставника» и под его руководством выполняют конкретные работы по тематике лаборатории. Трудно переоценить значение такого общения подростка с высококвалифицированным и увлеченным специалистом. Работая за терминалом, решая серьезные задачи, ребята достигают почти профессионально-

го уровня. Для десятиклассников города ежегодно проводятся олимпиады по программированию. Заканчивается двухлетний курс обучения квалификационным экзаменом на присвоение рабочего разряда. В состав экзаменационной комиссии входят представители бюро подготовки кадров ОИЯИ и научные сотрудники ЛВТА.

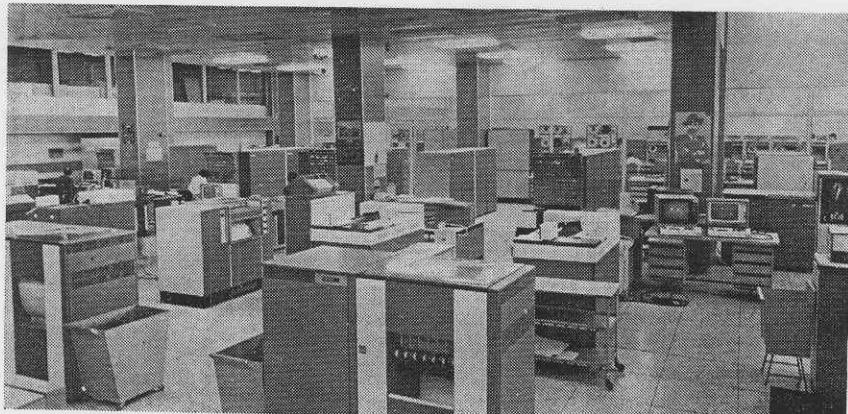
Наверное, стоит рассказать об учебных пособиях, методической литературе по программированию. Основным пособием для учащихся являются лекции преподавателя, дополнительными — книги «Программирование для всех» А. И. Салтыкова и Г. Л. Семашко, «Программирование на фортране» А. И. Салтыкова и Г. И. Макаренко. Есть утвержденная программа курса, но программирование — дело живое, творческое, поэтому каждый преподаватель, придерживаясь программы в основном, вносит в нее то новое, что считает полезным, что диктуется жизнью. Преподаватели обмениваются друг с другом своим опытом, заменяют интересные задачи и удачные методические находки.

Настало время сказать добрые слова и в адрес преподавателей. Программирование в школе ведут сотрудники, во-первых, увлеченные своим делом, во-вторых, любящие работать с детьми, и, в-третьих, те, кто подходит школе. Последний момент является таким же необходимым условием, как первые два. Иногда человек не умеет наладить дисциплину, либо не может до ходчиво объяснять. В таком случае администрация школы просит подыскать другого преподавателя, и лаборатория всегда удовлетворяет подобные просьбы. Очевидно, такие же энтузиасты найдутся и в других лабораториях ОИЯИ, на других предприятиях Дубны, обладающих достаточными вычислительными мощностями. Таким образом, не привлекая дополнительных средств, можно будет познакомить с основами вычислительной техники и программирования всех старшеклассников Дубны.

Конечно, интерактивный режим лучше, чем пакетный. За терминальными классами — будущее. Но вводить основы компьютеризации надо уже сегодня. Нынешние корифеи программирования выросли во времена пакетного режима, поэтому он не совсем уж плох, а с учетом его доступности и дешевизны опыта Дубны может быть использован в масштабах страны.

Г. СЕМАШКО.

Сегодня без средств информатики, электронно-вычислительной техники просто невозможно проводить исследования, кроме, быть может, самых абстрактных. Огромная память и быстродействие ЭВМ позволяют в десятки раз ускорить получение результатов. Кроме того, электронно-вычислительная техника — незаменимый помощник исследователя и в самом проведении экспериментов. Открытие новых частиц в физике высоких энергий, создание искусственных генов, получение кормового белка и масса других достижений науки стали возможными благодаря тому, что ученые вооружились этой совершенной техникой.



## ГРАМОТНОСТИ ОПЫТ ДРУЗЕЙ

и классов, объединенные огромным энтузиазмом и желанием общаться с компьютером. Причем энтузиазм — отличительная черта всех детей, обучаемых информатике. Бывает и так, что школьники лучше разбираются в предмете, чем их преподаватели.

### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ И МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основным техническим средством в работе кружков и клубов является персональный микрокомпьютер «Правец-82». Его минимальная конфигурация — процессор с клавиатурой и видеомонитором. В этой конфигурации компьютер располагает 64 Кбайт оперативной памяти, из которых 48 Кбайт доступны пользователю. Программы в постоянной памяти обеспечивают систему программирования бэйсик. Информация может отображаться на дисплее монитора в виде текста, графической

картины с низким разрешением, графической картины с высоким разрешением. В на- боре среди бэйсик реализованы операторы манипуляции с текстом и графикой. Потенциально ПК «Правец-82» может быть полезен для использования при обучении. Однако для этого он должен быть оснащен периферийными устройствами, главным образом, флопи-дисковыми устройствами. Есть возможность подключить печатающее устройство и графопостроитель. Вся «периферия» подключается через отдельный интерфейс, не входящий в минимальную конфигурацию.

В кружках и клубах «Компьютер» при школах изучается в основном язык бэйсик, встроенный в персональный компьютер «Правец-82» и являющийся базовым в обучении. Районные клубы «Компьютер» используются для мас-

овых кратковременных курсов обучения основам компьютерного знания. Через эти курсы проходят работающая молодежь. В них изучается бэйсик и дисковая операционная система для «Правец-82». Ассоциация обучает школьников использованию языка лого — графического языка, предназначенный исключительно для целей обучения.

Руководят всеми перечисленными видами обучения районные советы народного просвещения. Районные клубы «Компьютер» подчинены комитетам комсомола, где за них отвечают инструкторы по НИТМ. Таким же образом организовано и финансирование, и оснащение техникой. Часть школ издается базовыми, и на их компьютерах проводят обучение для других школ, где нет компьютеров. Ассоциация пользуется материальной базой лаборатории по микропроцессорной технике при Софийском университете. В клубах «Компьютер» занятия ведут специалисты из корпорации «Про-

граммные продукты и системы». Школы и техникумы работают в сотрудничестве с Высшим машинно-электротехническим институтом, обучение там ведут инженеры.

Особо следует сказать про учебно-производственный комплекс НИГ. В нем школьники готовят к профессиям оператора ЭВМ и программиста. В рамках подготовки они слушают лекции по программированию, по операционным системам и микрокомпьютерам. Практику учащиеся проходят в различных вычислительных центрах, где их подключают к решению конкретных производственных задач по планам соответствующих подразделений. Преподавание по информатике в НИГ ведут сотрудники лаборатории по информатике при Софийском университете. Они читают лекции по фортрану, ПЛ/1, бэйсику, паскалю. Школьники приобретают навыки по применению языка управления заданием для операционной и дисковой операционной систем для ЕС ЭВМ.

### КАКИЕ ПРОБЛЕМЫ СУЩЕСТВУЮТ?

Конечно, проблемы еще существуют. Одна из них — трудность в снабжении техникой. Завод, производящий микрокомпьютеры, не справляется с растущим спросом на них. Сложно приобрести периферийные устройства. Бывает, школьники работают по двое-трое на одном компьютере, в то время когда рядом простаивает компьютер, в котором нет возможности исправить небольшую поломку. Отсутствует литература, хотя отдельные ведомства пытаются издавать учебники для ограниченного круга пользователей.

Нет сомнений, трудности эти временные и обусловлены тем, что обучение компьютерной грамотности в широких масштабах — дело новое, не имеющее precedента в мировой практике. Хочется надеяться, что положительный опыт Болгарии в этом направлении будет использован для развития школьной информатики и в СССР.

В. ТОДОРОВ.

# СИЛА КОЛЛЕКТИВНОГО МНЕНИЯ

Планомерная и целенаправленная работа по профилактике нарушений общественного порядка, укреплению трудовой дисциплины, которая ведется в Отделе новых методов ускорения, уже дает свои результаты. В прошлом году за пять месяцев среди сотрудников ОНМУ было шесть нарушителей общественного порядка, за этот же период 1985 года их только двое. Успех профилактической работы во многом зависит от того, насколько систематически она проводится, как широко ее вовлекается трудовой коллектив.

Вопросы воспитательной работы в подразделениях отдела регулярно рассматриваются на директорских совещаниях, заседаниях партийного бюро и профсоюзного комитета, совета по профилактике нарушений общественного порядка и трудовой дисциплины. При этом особое внимание мы обращаем на повышение роли и ответственности руководителей. Каждый руководитель научного подразделения ежегодно отчитывается о воспитательной работе в коллективе на заседании партбюро, руководители производственных подразделений выступают два раза в год с отчетами. Упомянутые в воспитательной работе влияют на оценку общих итогов работы подразделения.

Все меры административного и общественного воздействия должны быть применены к пьяницам, прогулщикам, нарушителям трудовой дисциплины и общественно-го порядка. К этому призывают нас постановление ЦК КПСС, на это направлены правительственные

меры по борьбе с пьянством и алкоголизмом. Мы уже имеем определенный опыт применения таких мер. Например, один из сотрудников, доставленный в медвытрезвитель, был лишен месячной премии, очередной отпуск ему перенесли на зимние времена. Сотрудники, нарушающие общественный порядок или трудовую дисциплину, обсуждаются в трудовых коллективах, лишаются профсоюзных льгот, в отделе вывешиваются плакаты «Он позорит наш коллектив» с информацией о решении совета по профилактике.

Но только «карательными» мерами ограничиваться нельзя. За каждого человека надо бороться. Мы задумались, что можно еще сделать, чтобы исключить рецидив. В приведенном здесь случае постарались проявлять к человеку больше внимания. Перевели в коллектив, где он был постоянно на виду, дали постоянное общественное поручение. Через три месяца совет по профилактике планирует заслушать бывшего нарушителя и его руководителя. Вообще на заседаниях совета практикуются беседы не только с сотрудниками, ранее нарушившими дисциплину или склонными к употреблению спиртных напитков, но и с их руководителями. Особого внимания требует молодежь. Однажды мы весьма строго наказали молодого рабочего за нарушение общественного порядка — перенесли экзамен на очередной разряд. Сейчас парень отлично работает, руководители не имеют к нему никаких замечаний.

Нельзя недооценивать и силу

## ТРЕЗВОСТЬ — НОРМА ЖИЗНИ

яркой, убедительной антиалкогольной пропаганды. Так, недавно с лекцией в ОНМУ выступил известный врач-нарколог доктор медицинских наук профессор Г. М. Энтин. Мы узнали, что он приглашен по линии общества «Знания» в один из городских организаций. Не знаю, какова реакция всех слушателей (их было около семидесяти), но один из них, «очень уверенно» пьющий, после лекции заявил, что решил теперь совсем не притрагиваться к рюмке.

Администрация и общественные организации ОНМУ ежемесячно проводят рейды по проверке соблюдения сотрудниками правил внутреннего трудового распорядка. При этом особое внимание обращается на то, чтобы каждый сотрудник имел конкретное задание на текущий день, на месяц, квартал. Таким образом, рейды дисциплинируют не только рядовых сотрудников, но и руководителей, от которых требуется четкая организация работы. В результатах этой работы заинтересован прежде всего весь наш трудовой коллектив, и, думается, мы избрали верный путь наведения порядка и в отделе, и за него пределами. Но, конечно, постановление ЦК КПСС по борьбе с пьянством и алкоголизмом требует от нас еще более строгого подхода, усиления внимания к воспитательной работе в коллективе.

**В. КАТРАСЕВ,**  
председатель совета  
по профилактике нарушений  
общественного порядка и  
трудовой дисциплины в ОНМУ.

# С ПОМОЩЬЮ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

В наше время, когда все полнее раскрываются преимущества советского образа жизни, особое значение приобретают строгое соблюдение принципов коммунистической морали и нравственности, преодоление вредных привычек и пережитков, прежде всего такого уродливого явления, как пьянство. Оно подрывает здоровье людей, расшатывает семейные устои. Пьяница хладнокровно относится к порченому делу, допускает брак, прогулки, аварии на производстве. Нередко злоупотребление спиртными напитками является причиной преступлений.

Учитывая все эти факторы, партия и правительство приняли свое-временные меры по преодолению пьянства и алкоголизма. В постановлении ЦК КПСС четко указано, что создание нетерпимой обстановки по отношению к пьяницам и пьяниству является одной из важнейших задач партийных, советских, профсоюзных, комсомольских организаций и всей советской общественности. Одной из действенных форм профилактической работы должны стать обстановка нетерпимости и общественного презрения в отношении пьяниц, коллективное осуждение их поведения. Общественность может быть инициатором и организатором многих действенных мероприятий в этом направлении.

В Дубне эффективные меры по борьбе с пьянством применяются руководством, общественными формированиями ОИЯИ, СМУ-5, завода «Тензор», АТП и других организаций. После получения сигнала о недостойном поведении отдельных работников с

ними проводятся воспитательные беседы, а при недостаточной их эффективности ставится вопрос о привлечении к дисциплинарной, административной и даже судебной ответственности. Пьяницы линчатся лягот и преимуществ, предоставленных остальным сотрудникам, переворачиваются на никоем случае на добровольное или принудительное лечение.

Существуют и другие формы участия общественности в борьбе с алкоголизмом, они вытекают из действующего законодательства Союза ССР и подсказывают самим жизнью. По предложению администрации, медикам или судебных органов необходимо выявлять «причины» и условия, порождающие пьянство, принимать меры для их устранения, не допускать влияния пьяниц на детей и подростков. Общественность может содействовать ограничению продаж спиртных напитков, через органы народного контроля систематически проверять деятельность работников торговли общественного питания, связанную с продажей спиртных напитков, ставить вопрос о прекращении продаж водки в тех или иных местах.

Учитывая необходимость систематического, повседневного противодействия борьбы с алкоголизмом, Дубенский отдел внутренних дел призывает руководство и все общественные организации нашего города на деле создать атмосферу нетерпимости к пьяницам.

**А. ДЕНИСЮК,**  
начальник медвытрезвителя  
при Дубенском ОВД.



НА ЭТЮДАХ. Фото Ю. ТУМАНОВА

## В ОМК профсоюза

## И ПО ДОЛГУ, И ПО ДУШЕ

На очередном заседании президиума ОМК профсоюза была за- слушана информация начальника ЖКУ А. В. Куликова о работе администрации и профсоюзного комитета управления по руководству детскими клубами. Отмечено, что вся работа в клубах «Чайка», «Ласточка» и «Звездочка» направлена на единство идеально-политического, нравственного, трудового и эстетического воспитания, физического развития школьников. Клубы пользуются популярностью у ребят нашего города. В летнее время их посещают ежедневно от 60 до 170 детей и подростков. Здесь они могут заниматься в любом из 14 понравившихся им кружков, проводится много экскурсий, спортивных соревнований, мероприятий к знаменательным датам. Нередко заглядывают «на гонки» в клубы — поиграть в шахматы, биллиард, настольный теннис — и те, кто приходил сюда прежде, а сейчас учатся в СПТУ, ГПТУ или работают на предприятиях города.

Всю эту большую и очень важную работу с детьми возглавляют педагоги-организаторы А. А. Иванова, В. А. Косицына, Н. В. Куренкова. Много сил, энергии, изобретательности затрачивают они для того, чтобы детям было интересно в клубах, чтобы им хотелось приходить сюда каждый день. Для этого составляются разнообразные планы, налажен тесный контакт с

детским отделом Дома культуры «Мир», Домом пионеров, филиалом детской библиотеки и библиотекой ОМК, групповетераном ДСО, школами общеобразовательными и музыкальной. Много внимания уделяют педагоги-организаторы так называемым «трудным» детям. Таких ребят более 25, и с каждым из них ведется индивидуальная работа.

Конечно, объединить ребят из разных школ, разного возраста в единые дружные коллективы было бы трудно без помощи пенсионеров-общественников. Так, в клубе «Ласточка» кружок художественной самодеятельности ведет М. Н. Волкова, вместе с которой школьники к jedem празднику готовят новый спектакль. Взанию ребят обучает Н. К. Ларинова, многих девочек она не только научила сложным узорам, но и привила им трудолюбие. Поделки детей из кружка вышивания и вышивания, руководимого Г. И. Смирновым, не раз показывали на выставках в нашем городе. В клубе «Звездочка» ребята с удовольствием посещают кружки «Умелые руки» и художественного слова, которые ведут соответственно З. В. Хавева и Д. Н. Ратнер. А в клубе «Чайка» особой популярностью у школьников пользуются кружки шахматный и рисования под руководством Н. И. Шу-

тева и А. М. Морозовой. Возраст большинства пенсионеров за 70 лет, но работают они с ребятами с большим желанием, творчески. И хотелось бы от души поблагодарить их за эту активную помощь.

Наряду со всеми положительными моментами на президиуме ОМК были отмечены и некоторые недостатки, мешающие в работе. Так, недостаточна еще помощь клубам со стороны администрации ЖКУ и общественных организаций. До сих пор не решен вопрос о расширении площади детского клуба «Ласточка», не проводится ремонт выделенного помещения для «Звездочки». Активнее должны поддерживать клубы домоводы комитеты жилых № 1 и 2, советы общественности при них. Есть затруднения с приобретением в магазинах ОРСа спортивного инвентаря, игр, игрушек. Все эти и другие сложности должны быть устранены в самое ближайшее время — такова основная направленность постановления президиума ОМК профсоюза. Ведь от того, как поставлена работа с детьми, чему мы, взрослые, можем научить их, в будущем зависит то, какими людьми они вырастут.

**М. ГРЕХОВА,**  
председатель комиссии ОМК  
по работе с детьми  
и подростками.

## Любить свое дело

Замечательный педиатр Инесса Самуиловна Дамина работает на нашем участке. Ее знают не только дети, которые когда-то были ее пациентами, их родители, но и все взрослые, проживающие в этом районе Дубны. Врач всегда доброжелательна и приветлива, хорошо знает свое дело.

Мне часто приходится обращаться за помощью к участковому педиатру. Инесса Самуиловна не просто осмотрит ребенка и выпишет рецепт, но и подскажет, в какой аптеке можно купить лекарство, в удобное для меня время



пригласит медсестр для проведения процедуры на дому, успокоит. Ей можно позвонить домой и вечером — врач всегда даст необходимую консультацию. От души желаю Инессе Самуиловне успехов, счастья и благополучия.

**Г. Е. ТАРУНТАЕВА.**

## ◆ ИЗ РЕДАКЦИОННОЙ ПОЧТЫ ◆

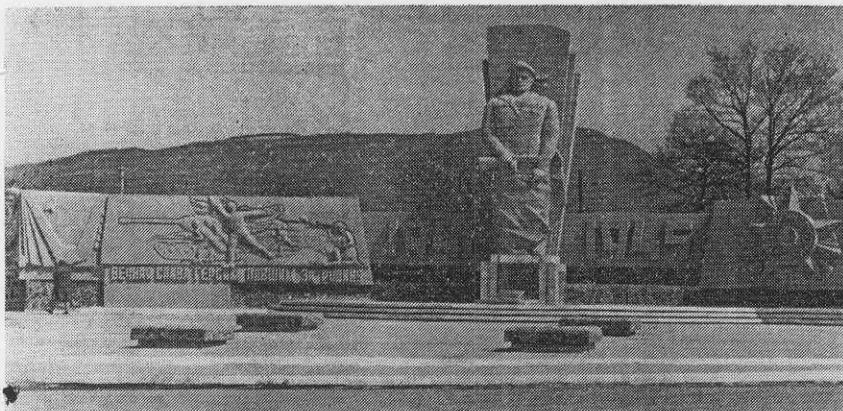
### Спасибо вам, учитель!

Вот и пролетели, промельнули незаметно десять школьных лет. Сколько нового, интересного узнали за это время наши ребята, как много доброго, хорошего передали им наставники — учителя. Нелегко было мне одной расти сына. На помощь пришел коллектив школы, где мальчик учился. Поэтому хочу выразить искренние слова благодарности всем педагогам моего сына. Это и его первый учитель Антонина Игнатьевна Титова, которая сейчас преподает в школе № 9, и классный руко-

водитель с 4 по 8 класс Валентина Сергеевна Афанасьева. Уважение к труду других, требовательность к себе привил своим подопечным преподаватель трудового обучения Вадим Михайлович Куликов.

Классный руководитель Татьяна Михайловна Хохлова, молодой физик, учila их всего год, но год самый ответственный — 10-й класс! Это был ее первый выпуск, и учитель справилась со своей задачей. Она всегда хорошо понимала их, была им и добрым наставником,

**Е. Н. ВЕСЕНКОВА.**



## Музей под открытым небом

Открыли сезон велотуристы Дубны. Прошедшие еще в мае и предстоящие в этом году походы городской велоклуба посвящают 40-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Как участнику одного из них мне хотелось бы рассказать о двух недавних поездках по Крымской области.

Почему был выбран именно этот дальний и нелегкий маршрут? Мы знали, что на государственном учете в Крымской области более 2800 памятников революционной, боевой и трудовой славы. Это мемориальные комплексы и обелиски, скульптурные памятники выдающимся деятелям нашего государства и барельефы, множеством памятников, посвященных пионерам-героям, комсомольцам, писателям, художникам, ученым. Конечно же, хотелось увидеть как можно больше этих памятников, других произведений искусства своими глазами. А такой велосипедный поход, когда за один день можно проехать десятки километров, позволяет выполнить

задуманное. И еще хотелось проверить свои силы. Мы начинали с первых походов по Подмосковью, теперь же в активе клуба путешествия по Кавказу, Карпатам, Средней Азии. «Необследованными» осталась только Крым.

Маршруты, по которым предстояло проехать, были трудными, им пришлось серьезно готовиться. Были проведены не только собрания, на которых изучались рельеф местности, особенности маршрута, решались организационные вопросы, но и несколько походов выходного дня, ставших хорошей тренировкой перед дальнейшими. Так были подготовлены две группы по восемь человек в каждой, которые в майские праздники отправились в путь.

Первым памятным местом, где мы остановились, было Чуфут-Кале — остатки средневекового пещерного города близ современного Бахчисара. В годы войны здесь активно действовали партизанские отряды. Далее наш путь проходил через перевал Ай-Петри, где открывается удивительно

живописный вид на море. Здесь же на высоте, у обрывистого склона установлен мемориал в честь матросов, освобождавших эти места и погибших в годы войны. Отсюда по спиральному и далее по побережью мы доехали до Феодосии и Керчи.

В Керчи группа прибыла как раз в День Победы. Город праздновал знаменательную дату, и с места, где мы расположились (чуть не доехав до города), хорошо были видны его яркие огни, вышки с аэропланами. Здесь, в Керчи, мы посетили еще один исторический памятник — Аджимушкайские каменоломни. До революции тут действовала подпольная большевистская типография, партизаны мужественно сражались против белогвардейцев за установление Советской власти в Керчи и на Керченском полуострове. В годы Великой Отечественной войны бессмертной славой покрылся себя легендарный подземный гарнизон советских воинов: 170 дней и ночей солдаты подземелья Аджимушки вели героическую борьбу против фашистских оккупантов. Герои Аджимушки вписали одну из самых славных страниц в боевую летопись города-героя Керчи.

На протяжении всего путешествия мы встречали обелиски, мемориальные доски, памятные знаки на местах исторических событий, разнообразные памятные обозначения. Все это — дань глубокого уважения тем, кому обязаны мы возможностью мирно жить и трудиться сегодня. Наши походы закончились, успешно преодолев все встретившиеся в пути трудности, крутие подъемы и спуски. Осталось много впечатлений и появилось желание поехать в следующий поход. Таких походов у нас впереди немало.

В. БЕЛОВ.  
Фото автора.

на берег моря, сменили экипаж. Перед паромом мы еще раз поменялись, и новая команда развила на канале такую скорость, что ее можно было выпустить на соревнования в Крылатском. Ушедшую далеко вперед байдарку с трудом догнали, так как капитан не заметил лагеря, а гребцы работали дружно. Но все же к месту спата их вернули.

Наша стоянка из трех палаток образовала свой квартал в гордке туристов. Первой задачей была заготовка дров. Мы сумели сохранить их сухими, к нам даже приходили за полешками взрослые туристы, а наш костер не засыхал ни на минуту. Так началась замечательная жизнь на природе. Разговоры, песни, вкуснейшие с дыроком каши, соревнования, ориентирование, конкурсы. Мы провели гонки на байдарках, участвовали в соревнованиях по ГТО. Многому научились за эти дни: разбирать и собирать байдарку, гребли, управлять ей, поддерживать костер под дождем, правильн вести себя на стоянке в лесу. Однако самая интересная была, пожалуй, вторая ночь спата. Факельное шествие, огромный и жар-

кий костер, у которого можно было высушить промокшую насквозь одежду, сноп искр в темно-синем небе, множество новых туристских песен — это произвело впечатление на всех, кто собрался вокруг костра.

Обратный путь показал, что мы уже что-то можем: прошли его гораздо быстрее. Только родители наши беспокойились, как там их детки под дождем? На переправе даже встречали с машиной и теплой одеждой. Но никто, конечно, на берег не сошел, и наш отряд на двух байдарках торжественно финишировал под сильным дождем в Дубне.

След закончен, мы же готовимся к новым походам. На этот же байдарке собираемся немного походить во время отдыха в ЛТО в конце июля — начале августа, совершив путешествие по реке Десне от Новгород-Северского до Чернигова. Ну, а в следующем году мы опять надеемся участвовать в сплете туристов, но уже в большем составе.

М. ПОРОХОВАЯ  
Т. БРОВКО  
Т. ПОРОХОВАЯ

## Для поступающих в вузы

Читальный зал библиотеки ОМК предлагает школьникам старших классов для подготовки в высшие учебные заведения учебные пособия, выпущенные московскими издательствами в 1983—1984 гг.

«Сборник задач по физике» составлен С. И. Каланиной и Ю. И. Сезоновым в соответствии с программой по физике для подготовки к вступительным экзаменам в вузы. Сборник содержит большое количество вопросов и задач, расположенных по возрастющей степени трудности, что позволяет использовать его как пособие для индивидуальных заданий при работе в классе и дома. В пособие включены задачи средней и повышенной трудности, а также справочный материал, необходимый для их решения.

В учебном пособии «Задачи по физике для поступающих в вузы» Г. А. Бенедиков, Б. Б. Буховцев и другие его составители предлагают задачи по всем вопросам программы вступительных экзаменов. Перед каждым параграфом дается краткое изложение теории. В целях развития навыков и культуры решения физических задач многие из них снабжены подробными объяснениями по наиболее целесообразному плану: составление необходимых уравнений, решение их в общем виде, подстановка числовых данных. При этом математика используется в полном объеме средней школы.

В настоящем, пятом издании формулировки и решения задач существенно переработаны с учетом требований ныне действующих программ по физике. Книга может быть полезна для слушателей подготовительных отделений вузов, учащихся старших классов средних общеобразовательных школ и техникумов, а также для занимающихся самообразованием.

Какие вопросы охраны природы Дубны волнуют вас больше всего, что необходимо предпринять для их решения, что нужно делать для воспитания в людях заботливого отношения к окружающей среде — с этими и другими вопросами совет организации ВООП в ОИЯИ обратился к сотрудникам Института, ко всем жителям города. С первыми ответами на анкету газета уже знакомила читателей, сегодня продолжаем их публикацию.

### ВАШЕ МНЕНИЕ?

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ  
АНКЕТЫ СОВЕТА  
ОРГАНИЗАЦИИ  
ВООП В ОИЯИ

• Меня больше всего беспокоит загрязнение рек Волги и Дубны, воздуха в городе, проблемы тишины на улицах, во дворах. Считаю, что необходимо выявить и ликвидировать источники, из которых нефтепродукты попадают в водоемы в районе Дубны; очистить от мусора лес на территории между городом и площадкой ЛВЭ. Предлагаю запретить движение мотоциклов по реке Дубна, в крайнем случае — ограничить их скорость примерно до 10 километров в час. На мой взгляд, назрела необходимость в переводе автобусных маршрутов с улицы Мира и Курчатова в район стадионов. Нужно также запретить мотоциклистам ездить по городу. И еще. Почему бы не посадить на площади несколько хороших елок для новогодних праздников?

В. НИКИТИН,  
старший научный сотрудник ЛВЭ.

• Очень жаль, что с каждым годом площадь леса за территорией Лаборатории высоких энергий становится меньше за счет роста индивидуальных огородов. Так, «дикими» садоводами загублено здесь несколько огромных соснов. Мне кажется, чтобы такое не происходило, надо с детства воспитывать любовь к природе. Ни один взрослый человек не должен проходить мимо ребенка, своего или чужого, ломающего зеленую веточку или отрывающего крыльышки у стрекозы.

В. ЧЕРКУНОВА,  
лаборант ЛВЭ.

• Меня беспокоит отношение людей к деревьям в черте города. Нужно подумать о том, как уберечь яблони на набережной.



Сегодня их безжалостно ломают. По-моему, нельзя допускать, чтобы дворники при уборке газонов оголяли корни деревьев, как это делается сейчас. Вызывает тревогу и то, что каждую осень ведется уборка листвы в период листопада, в результате растения лишаются питательных веществ. Этой проблеме пора решать.

Г. ГОЛОВАНЬ,  
инженер ОМУ.

• Набережная реки Волги в черте города захламлена ящичками для лодочных моторов, сланими, в нескольких рядах нагромождены лодки. Мне кажется, это не украшает Дубну. Необходимо ускорить строительство коллективных стоянок для лодок.

Я считаю, что в пропаганде бережного отношения к природе следует шире использовать все средства массовой информации. В повседневной жизни лучший способ воспитания любви к природе — личный пример дисциплинированного поведения с «братьями нашими меньшими».

В. ТИМОХИН,  
старший инженер ОМУ.

• На территории садоводческого общества «Мичуринец» закрыли ранее отведенные под свалку места, а ведь не все можно скучить или закопать. И теперь садоводы вынуждены выбрасывать ненужный хлам куда попало. В результате засоряются лес и берег Волги. Чтобы этого не происходило, нужно выделить на территории нашего общества специальные места для мусора.

А. ГУЦУЛЯК,  
член садоводческого общества «Мичуринец».

# Увлекая своим примером

20 июля исполняется 50 лет тренеру отделения лыжного спорта ДЮСШ ДСО ОИЯИ Ф. И. Кондрашкову.

Федор Иванович работает в Дубне после службы в рядах Советской Армии. Один из ведущих лыжников ДСО «Труд», многократный чемпион города, области и Центрального совета физкультуры и спорта, с 1959 года он принимает активное участие в создании в нашем городе лыжной секции, а затем начинает

работать в ней тренером, успешно окончив в 1971 году центральную тренерскую школу.

Большим трудолюбием и скромностью, профессиональными знаниями и добротой Федор Иванович завоевал авторитет среди всех любителей лыжного спорта в Дубне. Он неизменно готов прийти на помощь каждому — будь то опытный спортсмен-лыжник или новичок. Ни одно лыжное соревнование города или под-

разделений ОИЯИ не проходит без участия Федора Ивановича. И все спортивные организаторы знают: по какому бы вопросу они ни обратились к тренеру, всегда получат квалифицированную помощь.

Особыми любовью и уважением пользуется Федор Иванович у учащихся и выпускников ДЮСШ. Он умеет найти подход к каждому юному спортсмену, убедить его, а если нужно, и заставить выполнить тот большой объем трениро-

вочной работы, который необходим.

С детства полюбив лыжи Ф. И. Кондрашков остается верен этому виду спорта и по сегодняшний день, своим примером преданный любому спорту он увлекает за собой и молодежь, и людей более старшего возраста.

Поздравляя Федора Ивановича с юбилеем, желаем ему крепкого здоровья, неиссякающей энергии, успехов в работе и счастья в жизни.

А. М. ВАЙНШТЕЙН  
А. Г. ЮДЕНКОВ  
Б. И. РУМЯНЦЕВ

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

17 июля

Новый цветной художественный фильм «Тайная прогулка». Начало в 17.00, 19.00, 21.00.

18 июля

Фильм — детям. «Садко-богатый». Начало в 16.30.

Новый цветной художественный фильм «Тайная прогулка». Начало в 19.00, 21.00.

19 июля

Спектакль Московского театра теней «Аленький цветочек». Начало в 12.00.

19—21 июля

Цветной художественный фильм «Бобби» (Индия). Две серии. Начало в 18.00, 21.00.

Танцевальный вечер. Начало в 19.30.

20 июля

Фильм — детям. «Храбрый Назар». Начало в 16.00.

21 июля

Фильм — детям. «Большое космическое путешествие». Начало в 16.00.

22 июля

Новый цветной широкозеркальный художественный фильм «Две версии одного столкновения». Начало в 17.00, 19.00, 21.00.

23 июля

Сборник мультфильмов «Однажды утром». Начало в 16.30.

Новый цветной широкозеркальный художественный фильм «Две версии одного столкновения». Начало в 19.00, 21.00.

### ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

17 июля

Новый художественный фильм «Тайная прогулка». Начало в 18.15.

Художественный фильм «Дива». Начало в 20.15.

18 июля

Художественный фильм «Без свидетелей». Начало в 20.00.

20 июля

Художественный фильм «Иван Грозный». Две серии. Начало в 20.00.

21 июля

Художественный фильм «Женщина в белом». Две серии. Начало в 20.00.

22—24 июля в Дубне (старое русло реки Волги) проводятся чемпионат и первенство Центрального совета физкультуры и спорта по водным лыжам.

Начало соревнований: утром — с 10.00, вечером — с 16.00.

Группсовет ДСО.

### СПТУ № 48 (п. ЗАПРУДНАЯ)

проводит набор учащихся по подготовке квалифицированных рабочих кадров для Запрудненского завода электровакуумных приборов и треста «Тепломонтаж» по специальностям:

на базе 8 классов (с получением среднего образования) — монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций; электросварщик ручной сварки; слесарь-монтажник по приборам и аппаратам автоматического контроля, регулирования и управления; маляр (строгательный), штукатур (со смеской професий облицовщика-плиточника); слесарь-ремонтник; электрогазосварщик; электромонтер по обслуживанию электрооборудования; монтажник-вакуумщик (деревушки); монтажник радиоаппаратуры (деревушки);

на базе 10 классов (со сроком обучения 10 месяцев) — испытатель деталей и приборов электронной техники; контролер деталей и приборов — электронной техники (деревушки); люминифорщик-экранировщик (анодировщик); монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций; огнеупорщик.

В училище принимаются юноши и девушки от 15 лет и старше всех областей Советского Союза. Всем иногородним предоставляется общежитие. В период обучения учащиеся, имеющие 8-летнее образование, обеспечиваются питанием и бесплатным обмундированием. Учащиеся, имеющие образование 10 классов и демобилизованные из рядов Советской Армии, получают стипендию 70-75 рублей.

В период производственной практики учащиеся получают денежное вознаграждение в размере 50 процентов от суммы, заработанных во время практики. Время обучения засчитывается в непрерывный стаж. Зарплату учащихся после окончания училища составляет от 150 до 300 рублей.

Адрес училища: 141960, Московская обл., Талдомский район, пос. Запрудня, СПТУ 48. Телефоны: 53-79, 54-75, 45-90.



# МУДРЫЙ НАСТАВНИК-СПОРТ

В 1957 году возникла в нашем городе секция классической борьбы, а вслед за ней и секция борьбы самбо. В 60-х годах воспитанники этих секций добились немалых спортивных успехов: они становились призерами первенств спортивных обществ, побеждали на зональных турнирах, входили в состав сборных Московской области, внося свой вклад в общекомандную копилку на чемпионатах России. И вот спустя почти 30 лет первые воспитанники и тренеры борцовских секций, ныне ветераны спорта, вновь встретились — но на этот раз уже не на ковре, а «за круглым столом». Среди них начальник сектора Лаборатории высоких энергий лауреат Государственной премии СССР В. А. Никитин, электромонтер той же лаборатории Д. Г. Булатов, заместитель главного научного секретаря Института Г. И. Колеров, помощник главного инженера ОИЯИ по технике безопасности В. М. Дробин (он и возглавлял оргкомитет встречи). Приехали на встречу ветеранов основатели и первые тренеры секций классической борьбы и борьбы самбо в Дубне Б. А. Сейфулин, ныне старший тренер Центрального совета физкультуры и спорта по классической борьбе, и Л. Г. Молчанов, ныне начальник лаборатории на Михайлловском горнообогатительном комбинате.

О чём говорили они? Вспоминали о радости первых побед и называли имена своих чемпионов, с гордостью отмечали, как весело звучало имя Дубны в спортивной борьбе тогда, в 60-х. Но главное — все они подчеркивали, что спорт для каждого был прежде всего прекрасным воспитателем, развил такие черты характера, как трудолюбие и самодисциплина, ответственность и коллективизм, умение добиваться поставленной цели. И за это самые теплые слова благодарности адресовали ветераны борьбы своим первым тренерам и наставникам — Б. А. Сейфулину и Л. Г. Молчанову. Впрочем, наверное, лучше передадут содержание и настроение встречи небольшие отрывки из рассказов ее участников.

Л. Г. Молчанов: У нас всегда на первом плане стояла воспитательная работа, сегодня же она особенно важна. Но эта работа лишь тогда имеет успех, когда все преподносится человеку через труд — не слова ценные, а дела. Спорт же — это всегда труд. И когда человек научится любить труд, с ним будет легко работать, какую бы профессию он потом ни выбрал. Здесь я вижу наших бывших воспитанников — К. П. Сигаева, А. П. Чайников. В прошлом активные спортсмены, они сегодня стали прекрасными организаторами, в свою очередь воспитывают юных спортсменов: Константина Сигаева работает в Объединенном институте, он тренер-общественник, а Аркадий Чайников возглавил вновь созданную в Дубне ДЮСШ по борьбе самбо и дзюдо. И мне хотелось бы пожелать, чтобы нынешние борцы так же любили спорт, умели трудиться и чтобы труд этот доставлял им радость.

Г. И. Колеров: Мне посчастливилось заниматься в секции самбо под руководством Леонида Григорьевича Молчанова. И сегодня я могу сказать: чтобы научить борьбу, нужен талант педагога. Сколько бы ты ни читал книг, ни смотрел телевизионные передачи, этой науки не освоить: есть что-то скрытое, что передается от наставника ученикам только вживом общении. Вот почему так важна роль тренера. И еще важно развитие волевых качеств. Не все из сегодняшних борцов, конечно, посвятят свою жизнь спорту, будут ра-

ботать в самых разных областях, но, упорство, стремление добиться результата приведутся. Такие люди будут полезны обществу.

В. А. Никитин: Занимаясь в юности в борьбе, я получил мощный заряд силы, Бодрости и — счастья. Когда выходишь на ковер и объявляют 10-минутную борьбу, эти минуты делятся очень долго, как будто проживешь целую жизнь; вот ты знакомишься соперником, узнаешь его силу, хватку, приемы, вот разбогаешь на результат и приходит усталость. И вдруг слышишь голос судьи: есть 3 минуты — а сил вроде бы уже нет, но все-таки надо прожить эти три минуты с полной отдачей. И даже если ты не выиграл, неважно — все равно чувствуешь счастье, потому что выстоял. Были поты у меня и жизни такие ситуации, когда приходилось очень тяжело, но на память всегда приходили предельно трудные минуты, пережитые на ковре, и снова словно слышала голос судьи: еще 3 минуты, — и это давало новый импульс, помогало довести дело до конца.

Д. Г. Булатов, первый чемпион города по классической борьбе: Что дали мне занятия классической борьбы? Возможность поверить в свои силы и постоянно сохранять спортивную форму. Очень помогал спорт в армии — благодаря ему удавалось перенести все трудности, выполнять самые сложные задания командования. И две свои награды — золото ЦК ВЛКСМ «За отличную службу армии» я тоже отношу на счет спорта, на счет борьбы. Сегодня я внимательно слежу за выступлениями воспитанников клуба «Спарты». От лица ветеранов хочу заве-

рить: мы поможем всем, чем можем, в развитии борьбы в нашем городе, чтобы дубневские борцы вышли не только на областной, но и на всесоюзный — а еще больше будем рады, если и на международный уровень.

\* \* \*

Инженер Лаборатории нейтронной физики В. И. Гордеев представляет более молодое поколение ветеранов. На протяжении многих лет он возглавлял отряд дружинников микрорайона № 1 Дубны, ставший одним из лучших в области. В этом отряде и зародилась идея создания секции самбо не только для самих комсомольцев-оперативников, но и для их подшефных — «трудовых» подростков. И это, подчеркнул, выступила на встрече, В. И. Гордеев, тоже бывша борьба — борьба за людей. Выпрямленные судьбы бывших «трудовых» — вот главная плата за огромную работу, которую вели в клубе комсомольцы. Клуб «Самбо-17» и стал той базой, на которой был создан подростковый клуб «Спарты».

Воспитанники «Спарты», самые юные участники встречи, — это сегодняшний, а еще более — завтрашний день борьбы в Дубне. Возглавляет клуб также большой энтузиаст борьбы, многие годы отдавший работе с подростками в качестве тренера-общественника Ю. А. Караков. Он рассказал о задачах клуба, а директор ДЮСШ по борьбе самбо и дзюдо, созданный при профкоме завода «Тензор», А. П. Чайников — о задачах новой спортивной школы.

Привлечь к занятиям спортом как можно больше детей и подростков, всемерно популя-

ризировать занятия спортивной борьбой, возродить бывшие спортивные традиции дубневских борцов и вести активную воспитательную работу среди юных спортсменов — такие задачи стояли на встрече. Их осуществлению будет способствовать создание единой системы «ДЮСШ — подростковый клуб». Уже в сентябре этого года на отделении борьбы самбо дзюдо ДЮСШ планируется набрать около 400 детей и подростков, занятия с которыми будут вести опытные тренеры. А подростковым клубом «Спарты» для ребят разработана целостная программа иденно-нравственного и эстетического воспитания. Для юных спортсменов в клубе созданы различные кружки: прикладного искусства, музыкальный, художественная самодеятельность и другие. Они разместятся в выделенном для клуба и вновь отремонтированном здании на стадионе ДСО ОИЯИ. Продолжатся традиционные вечера — в честь праздничных дат, вечера вопросов и ответов и вечера юмора. Будут проходить встречи с ветеранами войны и труда, походы по родному краю, новое продолжение цикла бесед для подростков «Этика и психология семейной жизни».

Объединить усилия энтузиастов поможет городская федерация борьбы, решение о создании которой принято на встрече ветеранов. Председателем Федерации избран В. А. Никитин, а председателем совета ветеранов, образованного в составе Федерации, — В. М. Дробин. Дробин, —

В. ФЕДОРОВА.  
Фото Е. ЖДАНОВА.

Редактор А. С. ГИРШЕВА

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

Газета выходит один раз в неделю  
Тираж 4000 экз.

НАШ АДРЕС И ТЕЛЕФОНЫ:

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

Дубненская типография Упрполиграфиздата Мособлспецпредом

Заказ 1736