

# ЗА КОММУНИЗМ

ОРГАН ПАРТРОМА КПСС, ОМР ПРОФСОЮЗА И КОМИТЕТА ВЛКСМ В ОБЪЕДИНЕННОМ ИНСТИТУТЕ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 41 (2434)

Пятница, 1 июня 1979 года

Год издания 22-й

Цена 2 коп.

**ЗА ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ,  
ИХ ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СМЕЖНЫХ ОБЛАСТЯХ НАУКИ И ТЕХНИКИ**

## Польские учёные поддерживают почин ОИЯИ

Несколько дней провела в Объединенном институте ядерных исследований польская делегация, в состав которой входили секретари партийных организаций ведущих физических научных центров Польши. Возглавил делегацию первый секретарь парткома Министерства энергетики и атомной энергии ПНР Мечислав Качмарек. Во встречах также приняли участие заместитель министра энергетики и атомной энергии ПНР, Полномочный Представитель правительства Польши в Объединенном институте ядерных исследований Ян Фелицкий и 1-й секретарь посольства ПНР в Москве Здислав Ковальски.

Члены делегации были приняты в дирекции Объединенного института ядерных исследований. В беседе с ними вице-директор ОИЯИ венгерский ученый профессор Деже Киш подробно остановился на основных аспектах деятельности международного научного центра социалистических стран, перспективах дальнейшего развития научной деятельности его интернационального коллектива.

Во встрече, состоявшейся в парткоме КПСС в ОИЯИ, приняли участие с польской стороны — первый секретарь парткома Министерства энергетики и атомной энергии ПНР Мечислав Качмарек, постоянный представитель этого министерства в Москве, 1-й секретарь посольства ПНР Здислав Ковальски, секретарь парткома Института ядерных исследований в Сверке близ Варшавы Яцек Боужик, секретарь парторганизации Института ядерной физики в Кра-

кове Роман Вольски, секретари парторганизации ПОРП в Дубне Генрик Лизурей и Генрик Гаевски, со стороны парткома КПСС в ОИЯИ — секретарь парткома В. М. Сидоров, заместители секретаря С. И. Федотов, В. Д. Шестаков, В. И. Бойко, член парткома КПСС в ОИЯИ Ю. Ц. Оганесян, редактор газеты «За коммунизм» С. Х.-М. Кабанова, член комиссии по реализации почин ОИЯИ А. Д. Коваленко. Во время встречи состоялся обмен опытом партийной работы, были обсуждены вопросы развития инициативы развернуть соревнование «За высокий уровень фундаментальных исследований, их эффективное использование в смежных областях науки и техники», с которой интернациональный коллектив ОИЯИ обратился к ученым всех стран-участниц Института.

В беседе с нашим корреспондентом секретарь парткома Института ядерных исследований в Сверке Я. Боужик отметил, что развитие этой инициативы позволяет нашим научным центрам сделать значительный шаг на пути дальнейшего всестороннего сотрудничества в интересах развития науки и народного хозяйства стран социалистического содружества, расширяет возможности совместного решения вопросов дальнейшего повышения эффективности фундаментальных исследований. Тов. Боужик подчеркнул важность укрепления связей научных центров социалистических стран с Объединенным институтом ядерных исследований не только по научной, но и по партийной линии.

**В ответ на обращение ОИЯИ коллектив Института ядерных исследований в Сверке сообщает:**

«В июне 1978 года в Варшаве состоялось XII пленарное заседание Центрального Комитета Польской объединенной рабочей партии, посвященное повышению роли науки в социально-экономическом развитии страны. Решения, принятые на этом заседании, успешно претворяются в жизнь коллективом нашего Института, и таким образом, уже подготовлена почва для осуществления почин ОИЯИ, совпадающего в основных пунктах и направлениях с этой деятельностью. Поэтому с тем большим удовольствием и одобрением мы встретили ваш призыв и решили принять участие в предлагаемом социалистическом соревновании. Это решение находит полную поддержку всего коллектива и парторганизации, комитета и дирекции Института.

Вопросам применения ядерной науки и техники в народном хозяйстве наш Институт, в особенности в последнее время, уделяет большое внимание. Мы достигли в этой области определенных успехов. В ответ на ваш призыв обязуемся усилить наши работы в следующих направлениях:

- развитие исследований по физике высоких, средних и низких энергий;
- интенсификация использования высокопоточного исследовательского реактора «Мария», в частности, для ядерной энергетики;
- применение ядерных методов в технике для исследования материалов и технологических процессов;
- производство изотопов для нужд промышленности, сельского хозяйства и медицины;
- дальнейшее развитие и внедрение в производство системы контрольно-измерительной аппаратуры типа КАМАК.

Коллектив Института ядерных исследований убежден, что результаты нашего соревнования повысят уровень эффективности ядерных исследований в наших странах, будут содействовать ускорению строительства социализма в Польской Народной Республике».

## Сегодня — Международный день защиты детей



На эмблеме Международного года ребенка нарисован взрослый человек, склонившийся над малышом, а тот протягивает ему доверчиво руки...

Если бы дети всего мира в возрасте до 14 лет встали на плечи друг другу, то получилась бы колонна, высота которой примерно в 3,5 раза превысила расстояние от Земли до Луны — один миллиард 558 миллионов 200 тысяч маленьких землян насчитывает наша планета.

«Дети — наше будущее, им придется продолжать дело своих отцов и матерей. Они, я уверен, сделают жизнь на Земле лучше и счастливее. А наш долг — постараться, чтобы дети всех народов не знали войн, чтобы у них было спокойное и радостное детство», — сказал в своей речи в первый день Международного года ребенка тов. Л. И. Брежнев.

Все лучшее — детям. Таков незыблемый принцип социалистического общества. Цифры и факты, которые приводятся ниже, рассказывают о том, что делается в нашем городе для гармоничного воспитания юных граждан.

В эти летние каникулы 840 детей сотрудников ОИЯИ отдохнут в загородном пионерском лагере «Волга», 320 школьников примет городской лагерь «Дубна». 240 ребят будут отдыхать и тренироваться в спортивном лагере. Детско-юношеская спортивная школа организует лодочный поход по Волге.

В 12 кружках Дома пионеров занимаются 315 ребят. В летнее время почти все кружки продолжат свою работу на базе городского пионерского лагеря. Юные туристы собираются в поход по маршруту Дубна — Арзамас — Горький — Дубна.

В этом году в музыкальной школе № 1 самый большой выпуск — 65 человек, 36 из них занимались в хороших классах. А всего за 23 года работы школы здесь получили музыкальное образование 507 юных дубненцев.

В хоровой студии «Дубна» занимается около 600 ребят в возрасте от 3-х до 17 лет. Каждый год студийцы совершают увлекательные концертные поездки по городам нашей страны, летом отдыхают в пионерских лагерях Молдавии, Украины.

Для многих детей путь к искусству, приобщение к прекрасному начинается в балетной студии «Фантазия». Недавно участники студии выступили с новой интересной программой.

В институтской части города работают три детских клуба. Каждый может найти здесь дело по душе, в клубах — более 12 различных кружков.

## СОРЕВНУЮТСЯ МОЛОДЫЕ РАБОЧИЕ

В конце мая на базе Опытного производства ОИЯИ состоялся городской конкурс молодых рабочих на звание «Лучший по профессии». В нем приняли участие представители шести предприятий и организаций города, в том числе Объединенного института ядерных исследований, объединения «Радуга», завода «Тензор», завода нестандартного оборудования и других.

Конкурсы молодых рабочих на звание «Лучший по профессии» стали эффективной формой широкого привлечения молодежи к активному участию в социалистическом соревновании и научно-техническом творчестве. Они приняли массовый характер, завоевали прочный авторитет и популярность у молодежи. Программа таких конкурсов предусматривает отличное знание участниками техники, умение четко разбираться в чертежах, схемах и другой технической документации, быстрое и качественное выполнение практического задания, знание технологии и правил техники безопасности.

В отличие от предыдущих лет нынешний конкурс проводился по двум возрастным группам: в младшую включались молодые рабочие в возрасте до 23 лет, в старшую — от 23 до 28 лет. Проведение конкурса по возрастным группам, а не по разрядам, как обычно, было обусловлено тем, что победители городского конкурса примут участие в зо-

нальном конкурсе молодых рабочих и будут бороться за выход в финал — на областной конкурс. Зональный же и областной конкурсы проходят именно по возрастным группам.

Также впервые в этом году команда — победительница конкурса награждалась переходящим Кубком, учрежденным Дубненским ГК ВЛКСМ. Победители в личном первенстве, как и ранее, удостоивались Знака ЦК ВЛКСМ «Мастер-умелец», Диплома I степени и памятного подарка.

Конкурс профессионального мастерства молодых рабочих был открыт торжественным митингом. С приветствием к участникам конкурса обратился второй секретарь ГК ВЛКСМ В. Хинчагашвили. Заведующий орготделом ГК ВЛКСМ В. Прох, обращаясь к молодым рабочим, выразил уверенность, что на конкурсе ярко проявится дух соревнования, настоящего трудового соперничества. Конкурс, подчеркнул он, предоставляет его участникам отличную возможность померяться силами со сверстниками, испытать себя в трудном деле, показать, на что способны.

Команда ОИЯИ, выступавшая на городском конкурсе молодых рабочих, состояла из 12 человек — победителей и призеров институтского конкурса профессионального мастерства, а также двух молодых рабочих, наиболее отличившихся в конкурсе

учеников и наставников, впервые состоявшемся в этом году на Опытном производстве. Таким образом, в состав команды Института вошли шесть представителей Опытного производства, по два — от ЛНФ и ЛВЭ, по одному — от ОНМУ и ЛВТА. Конкурс проходил среди рабочих трех специальностей — фрезеровщиков, токарей и слесарей.

Победителем среди слесарей в младшей группе стал А. Лебедев (ОИЯИ), второе место занял Н. Черных («Радуга») и третье — В. Шамаев («Тензор»). В старшей группе победил И. Баранов, на втором месте — А. Гончарук (ОИЯИ), на третьем — В. Сорокин («Радуга»).

Среди фрезеровщиков в возрасте 23—28 лет победителем признан В. Мальшев (ОИЯИ), на втором месте — А. Кашкар («Тензор»), третье место не присуждалось. В младшей группе победителем стал Е. Токмаков.

Среди токарей оба первых места заняли представители объединения «Радуга»: в старшей группе — А. Агеев, в младшей — В. Чапарин.

В командном зачете победили молодые рабочие объединения «Радуга», им впервые будет вручен переходящий Кубок ГК ВЛКСМ. На втором месте — команда Объединенного института ядерных исследований, на третьем — завода «Тензор».

**В. ВАСИЛЬЕВА.**

## ОБМЕН ОПЫТОМ

С 24 по 26 мая в Ленинграде проходил областной семинар «Обмен опытом обучения молодежи научно-техническому творчеству».

Для участия в нем были приглашены также ведущие специалисты в области практической методологии творчества из ряда городов страны.

Большой интерес вызвал доклад об опыте работы в Дубне, с которым выступил руководитель отделения научно-технического прогресса ВУМЛ В. А. Богач.

## ИЗВЕЩЕНИЕ

**К СВЕДЕНИЮ ДЕПУТАТОВ**  
12 июня в 14 часов в музыкальной школе № 1 (ул. Советская, 4) состоится двенадцатая сессия городского Совета народных депутатов.

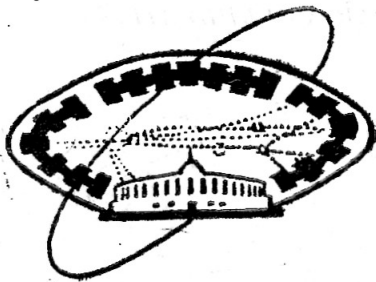
На рассмотрении сессии вносятся следующие вопросы:

1. О ходе выполнения плана комплексного благоустройства города на 1976—1980 гг. и дополнительных мероприятиях в связи с проведением Олимпиады-80.

2. О дальнейшем совершенствовании работы с письмами, заявлениями и организации приема граждан в исполкоме Дубненского городского Совета, его отделах и на предприятиях города в свете требований новой Конституции СССР.

3. Отчет о работе постоянной комиссии по здравоохранению и социальному обеспечению.

Исполком горсовета.



## ИСПОЛНИЛОСЬ 10 ЛЕТ РАБОТЫ УСТАНОВКИ БИС НА ПУЧКАХ СЕРПУХОВСКОГО УСКОРИТЕЛЯ

27 мая 1969 года группа физиков, инженеров и техников под руководством кандидата физико-математических наук И. А. Савина (ныне доктор, начальник отдела) приступила к настройке пучка нейтральных частиц на серпуховском ускорителе. Это означало, что начались работы по монтажу и наладке экспериментальной электронной установки ОИЯИ — бесфильмового искрового спектрометра (БИС).

Установка БИС состояла из 18 магнитоэлектронных двухкоординатных проволочных искровых камер, детекторов электронов и мюонов, 46-канального годоскопа сцинтилляционных счетчиков, спектрометрического магнита и другого вспомогательного электротехнического оборудования. В комплекс установки вошла контрольно-измерительная, логическая и регистрирующая электронная аппаратура, осуществляющая прием и передачу информации в ЭВМ БЭСМ-3М и накопление экспериментальных данных

## Для актуальных исследований

на магнитных лентах. С помощью БИС предполагалось выполнить (и они были выполнены) пионерские исследования свойств и характеристик взаимодействия и распада нейтральных каонов высоких энергий, которые были тогда доступны только на серпуховском ускорителе. Эти эксперименты входили в общую программу научных исследований на серпуховском ускорителе (она включала также эксперименты, выполняемые другими группами на пучках заряженных частиц), целью которых являлось получение новых экспериментальных данных о закономерностях микромира и, в первую очередь, проверка следствий, вытекающих из теоремы Померанчука, дисперсионных соотношений, комплексных угловых моментов.

Сложность задач, новизна и актуальность исследований, возможность проводить эксперименты на самом крупном советском ускорителе, поддержка со стороны СНЭО, дирекций ЛВЭ, ОИЯИ, ИФВЭ (Серпухов), партийных и общественных организаций — все это накладывало на участников эксперимента большую ответственность и воодушевляло. Все работало с энтузиазмом, не считаясь со временем. Вскоре было организовано сотрудничество по экспериментам на установке БИС, в которое, кроме ОИЯИ (ЛВЭ, ЛВТА, СНЭО), вошли группы из Института ядерных исследований и ядерной энергетики БАН и Выс-

шего химико-технологического института (София), Института физики высоких энергий АН ГДР (Цойтен), Центрального института физических исследований ВАН (Будапешт), Физического института ЧСАН (Прага), а впоследствии — Тбилисского государственного университета и Физического института АН СССР (Москва).

Итак, с того майского дня 1969 года прошло десять лет. Установка БИС, выполнив свою задачу, в 1976 году была демонтирована. Многие ее создатели и участники экспериментов на ней возмужали, «остепенелись» и работают на других ответственных участках. А сегодня на пучке нейтральных частиц серпуховского ускорителя действует новая, более современная электронная установка БИС-2 на линии с ЭВМ ЕС-1040. Сотрудничество по экспериментам на установке БИС-2 ведет исследование по поиску новых частиц.

В газетной статье трудно перечислить все, что было задумано и выполнено сотрудничеством по экспериментам на установке БИС. Однако хотелось бы привести здесь лишь некоторые данные, характеризующие результаты работы. За этот период опубликовано более 90 научных и методических работ и изобретений. О результатах этих работ сообщалось в научных изданиях ОИЯИ, Советского Союза, НРБ, ВНР, ГДР, ЧССР и других стран. О них докладыва-

лось на международных конференциях, школах, симпозиумах.

Результаты исследований трансмиссионной регенерации нейтральных каонов на протонах, дейтронах и углероде в интервале энергий 10—50 ГэВ до сих пор остаются уникальными. Эти данные, а также результаты исследования формфакторов распада долгоживущих нейтральных каонов на лептон-пион-нейтринно и три пиона включены в каталог международных данных о частицах; наряду с работами по созданию установки БИС они отмечены премиями на конкурсах ОИЯИ.

На основе выполненных работ участниками сотрудничества успешно защищены четыре докторских и десять кандидатских диссертаций, в том числе докторскую защитил А. Майер (ГДР), кандидатские — К.-Ф. Альбрехт (ГДР), Г. Вестергомби (ВНР), П. Т. Тодоров (НРБ), В. И. Генчев (НРБ), В. Д. Кекелидзе (СССР) и др.

Наш общий успех обеспечила слаженная работа, творческая взаимопомощь всех групп сотрудничества, руководимых П. К. Марковым и П. Т. Тодоровым (НРБ), Д. Кишем и Э. Надем (ВНР), А. Майером и Х.-Э. Рызекком (ГДР), А. Прокошем (ЧССР), Г. И. Никобадзе (СССР, Тбилиси), С. В. Русаковым (СССР, Москва), Н. Н. Говоруном и И. М. Иванченко (ЛВТА ОИЯИ), Т. С. Григалашвили (СНЭО ОИЯИ), а также активная поддержка этих экспе-

риментальных исследований со стороны А. М. Балдина, А. А. Лопунова, И. В. Чувило, Х. Я. Христов, К. Ланюса, Д. Киша и М. И. Соловьева.

Перспективы дальнейших исследований на установке БИС-2 вполне реальные и определены. БИС-2 успешно действует на пучках серпуховского ускорителя. В последнем сеансе записано на магнитные ленты более 3 миллионов стереомагнитографий по программе поиска узких барионных резонансов, распадающихся на странные и обычные заряженные частицы. В этом году предстоит провести еще три сеанса на ускорителе. Экспериментальную информацию необходимо обработать на ЭВМ с целью получения новых физических результатов. Готовится проект-предложение для продолжения исследований и модернизации БИС-2 на следующую пятилетку. Работа есть. Задачи, стоящие перед нами, интересны, актуальны, и весь опыт десятилетнего развития исследований на установке БИС говорит (том, что решение этих задач по плечу нашему сотрудничеству.

В заключение следует сказать, что в создание установок БИС внесли большой вклад рабочие, техники и лаборанты ЛВЭ, СНЭО, Управления ОИЯИ, ИФВЭ (Серпухов), большую помощь нам оказывают сотрудники отдела международных связей ОИЯИ. Участники сотрудничества по экспериментам на установке БИС выражают им глубокую благодарность.

**М. ЛИХАЧЕВ,**  
руководитель экспериментов на установке БИС-2.

## Э то начиналось так...

Время, как известно, идет гораздо быстрее, чем мы бы этого хотели. Кажется, только вчера начались первые сеансы по настройке установки БИС. И вот уже прошло 10 лет, и можно писать воспоминания. Предлагаемые вниманию читателей заметки — вольное изложение некоторых событий, которые остались у меня в памяти с тех времен.

...По утрам наш домик обычно бывает набит людьми, как банка кильками, непонятно, как они все умещаются. Помещение, где мы работаем, называется «домиком» только из-за отсутствия другого подходящего слова в русском языке. На самом деле это железный ящик площадью примерно четыре на пять и высотой два метра. С торца сделаны раздвижные двери, вдоль остальных трех стен вплотную друг к другу расположены стойки с аппаратурой. Приставленный боком к ним письменный стол и два стула составляют всю мебель. К мебели можно, пожалуй, отнести и два осциллографа на тележках. По надобности на них и пишут, и паяют схемы, и режут колбасу. Все удобства, которые есть в домике, — вентиляция, кондиционер, водопровод — предназначены для аппаратуры. Для людей ни специальных удобств, ни специального места не предусмотрено, и в общем-то они кажутся лишними среди шеренг сверкающих никелем и лаком приборов.

К восьми утра приходит новая смена дежурных — Константиныч, которого на собра-

ниях именуют не иначе, как «стержень группы», и Слава. Старая смена — Томаз и Петя передает им рабочий журнал и материалы текущей печати с ЭВМ. Приходит Боб, ответственный за электронику, посмотреть, как работают схемы. С ним за компанию пришли растущие кадры Витя и Вася; им еще далеко до тридцати трех и они ходят в разряде «молодых ученых». Чуть позже входит Юра, отвечающий за связь с ЭВМ. Он недавно переведен в группу из стажеров и носит прозвище «юный друг».

Моложе его в группе только аспирант из Тбилиси, за которым закрепилось имя «мальчик Вова». Он тоже здесь, скромно пристроился в уголке. В полном составе присутствует группа программистов во главе со своим начальником Иосифом, самым жизнерадостным человеком в нашем сотрудничестве. Здесь же, конечно, руководитель эксперимента, он же «шеф», он же «лидер».

Обсуждаются последние новости, полученные с главного пульта. Ночью сломалась наша мишень — худшее из всего, что могло сломаться. Чтобы ее исправить, нужно останавливать ускоритель, а это не меньше чем на полдня. Каждый высказывает по этому поводу свои соображения, все говорят одновременно, и в домике шумно, как на толкучке. Лидер сидит у стола, мрачный, как туча, то ли прислушиваясь к этой разногласице, то ли пропуская ее мимо ушей. Из семи суток, отпу-

щенных нам на сеанс, одни уже потеряны из-за различных поломок.

— Ну, что базар развели? — наконец вступает он в общий хор. — Вы пришли смену принимать — принимайте (это — к новому дежурному). Вы сдавайте и уматывайте домой (это — к дежурным старой смены). Вы, пока машина свободна, отлаживайте программу (это — Иосифу). Я пойду на пульт, выяснять, когда исправит мишень.

Понемногу все расходится по своим местам. Каждый, конечно, и сам знает, чем заняться, просто не хочется брать за работу вот так сразу. Надо походить, покурить, обменяться впечатлениями. Собраться вместе, чтобы почувствовать общность дела, артельный дух и потом сохранить его до конца дня.

Боб занялся стойками с электроникой. «Юный друг» договаривается с Иосифом, какие тесты передать в ЭВМ. Вове поручено проверить пересчетные схемы. Приняв смену, новые дежурные тоже включаются в работу. В домике воцаряется деловая атмосфера.

Лидер возвращается через полчаса.

— Ремонтируют, — неопределенно говорит он. — Когда заработает, не сказали.

Михаила Федоровича мы почти не видим: с палкой, набитой бумагами, чертежами, договорами, он пропадает с утра до вечера у начальников и руководителей разных служб, чтобы согласовать тысячу вопросов —

от подачи напряжения до мер пожарной безопасности. Когда он заходит в домик выложить одни бумаги и взять другие, к нему немедленно выстраивается очередь просителей. Приходят просить материалы, приборы или просто пожаловаться на жизнь. Мы жалуемся, что не хватает разъемов, что из трех осциллографов, которые мы привезли с собой, два сломались, что в выходные дни негде поест, что не хватает паяльников, мало рабочих рук и, вообще, работа срывается.

Михаил Федорович сидит молча, не выражая ни сочувствия, ни осуждения. Наши жалобы и стенания развиваются о его несокрушимое спокойствие словно морской прибой о подножие скалы. После того, как очередь иссякает, он долго дымит сигаретой, потом произносит:

— На фронте есть железный закон — если ты хоть на секунду допустишь мысль, что тебя могут убить, то тебя убьют наверняка. И если армия хоть на день поверит в свое поражение, она будет разбита. Помните, что наше дело правое и мы победим.

Во время войны Михаил Федорович был командиром батальона и смотрит на всех нас, как на необстрелянных новобранцев. К шестнадцати часам мишень исправляют, и очередная смена дежурных начинает работу.

— Служба магнитов, включите магниты на канале одинка!

— Главный пульт, просим включить мишень!

— На компьютере, пускайте машину! Ран первый. Пошли!

Пошли-то пошли, только в какую сторону? На первых графиках, напечатанных ЭВМ, изображены какие-то замысловатые узоры, вместо профиля пучка, который пытаются нащупать дежурные.

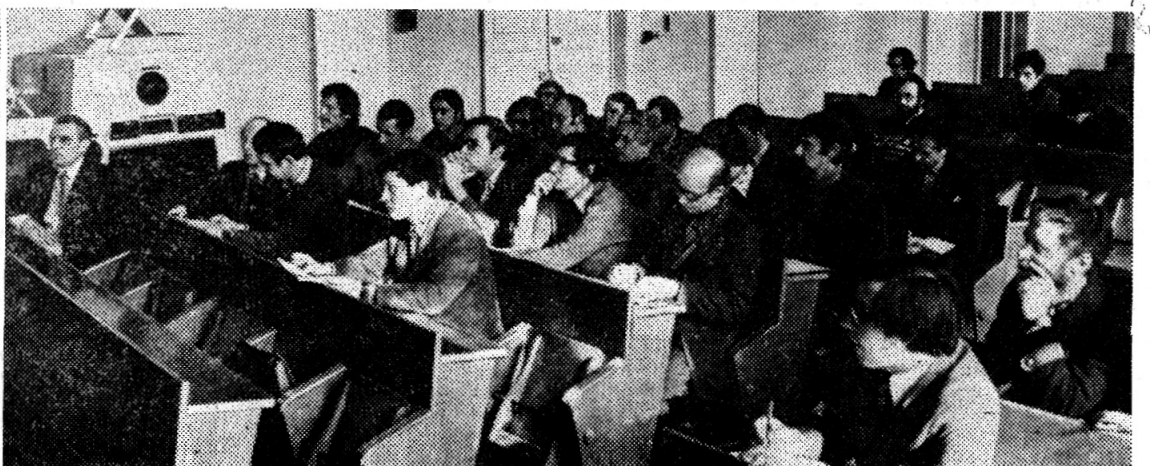
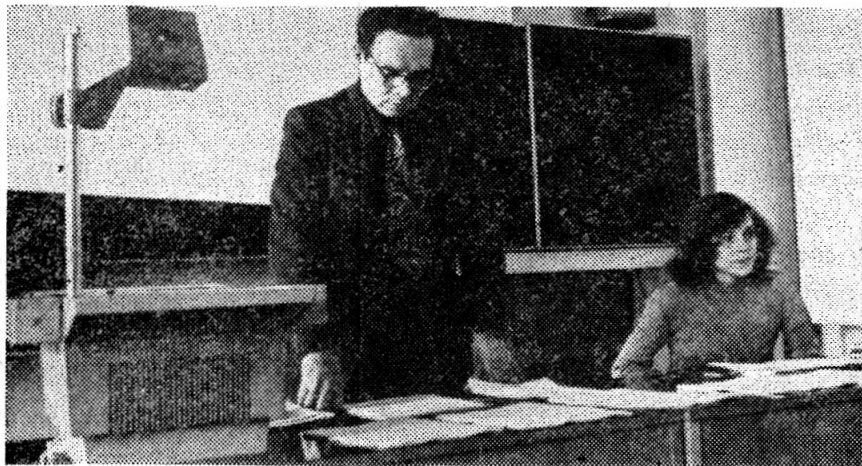
— Делаем переключения. Записывайте: ран второй.

Переключения следуют за переключениями. Меняются напряжение на счетчиках, ток в магните, режимы камер, но из серой коробки цифрочастотного устройства вылазит бумажная лента с горными хребтами, зубчатými башнями, контуром Московского университета — только не с тем, что надо.

К концу смены кого-то осеняет: «А почему бы не включить антисчетчик?» Идея проста до смешного, и все начинают удивляться, как это не пришло никому в голову раньше. Антисчетчик устанавливается на канале, Боб с лихорадочной быстротой собирает для него тракт, подает напряжение... Не выдержав ожидания, лидер бежит в домик ЭВМ посмотреть на первую выдачу. Через десять минут из динамика слышится его довольный голос: «Все нормально. Пошли дальше».

К концу сеанса работа продвигается на существенный шаг. Еще далеко до того времени, когда установка будет полностью собрана и налажена, но начало эксперименту положено. А начало — это уже половина дела...

**Л. СИЛЬВЕСТРОВ.**



На снимке: рабочее совещание по экспериментам на установке БИС.

Фото Н. ПЕЧЕНОВА.

# Верность избранному пути

Исполнилось 50 лет началу сектору Лаборатории нейтронной физики кандидату физико-математических наук Юрию Андреевичу АЛЕКСАНДРОВУ.

Ю. А. Александров пришел в ЛНФ сложившимся ученым, уже познавшим радость исследований и творчества. А дорогу его в науку мы назвали бы прямой и счастливой.

Окончив МИФИ, Юрий Андреевич в 1952 году начал работать в Обнинске, в Физико-энергетическом институте, который в то время возглавлял Д. И. Блохинцев. Именно годы работы в ФЭИ оказали определяющее влияние на формирование Юрия Андреевича как физика. Он с любовью вспоминает ту творческую атмосферу, которая царилась в научном коллективе ФЭИ в пятидесятые годы. С особой теплотой Юрий Андреевич рассказывает об И. И. Бондаренко, с которым его связывали несколько лет совместной работы и узы личной дружбы. И. И. Бондаренко, один из авторов первого реактора ИБР, прожил короткую жизнь, но его исключительная талантливость, кипучая энергия позволили ему стать одним из научных руководителей ФЭИ. Общение с Д. И. Блохинцевым и И. И. Бондаренко, по-видимому, и предопределило у Юрия Андреевича постоянную тягу к поиску задач, стоящих на стыке нейтронной физики и физики элементарных частиц.

В 1956 г. Ю. А. Александров и И. И. Бондаренко выдвинули идею о том, что при попадании в сильное кулоновское поле ядра нейтрон деформируется, приобретая наведенный электрический дипольный момент, и таким образом испытывает дополнительное взаимодействие. Для определения силы этого взаимодействия, характеризующей коэффициентом поляризуемости нейтрона, Александров с со-

трудниками провел ряд исследований рассеяния нейтронов тяжелыми ядрами на малые углы. Задача однозначного измерения поляризуемости нейтрона оказалась чрезвычайно трудной из-за невозможности точного учета ядерного взаимодействия. Эти работы инициировали целый ряд дальнейших исследований в разных лабораториях мира и теоретических расчетов коэффициентов поляризуемости частиц. В 1960 г. в ФИАН была измерена поляризуемость протона, совпавшая с теоретическими предсказаниями, а до сих пор наилучшая оценка поляризуемости нейтрона, вплотную приближающаяся к предсказаниям, была получена Ю. А. Александровым и другими уже в Дубне в 1966 г. на реакторе ИБР в исследованиях рассеяния килоэлектронвольтных нейтронов ядрами свинца. Следует также заметить, что уже в первых же измерениях в Обнинске авторы впервые количественно наблюдали новое явление — взаимодействие магнитного момента нейтрона с электрическим полем ядра, названное ими «швингеровским рассеянием» в честь предсказавшего его американского физика.

Другим вопросом физики нейтрона, издавна волновавшим Ю. А. Александрова и имеющим важное значение для проблемы электромагнитной структуры элементарных частиц, является взаимодействие нейтрона с электроном (не связанное с их магнитными моментами). Это явление исследовалось в различных очень тонких опытах, где изменение интенсивности нейтронов с углом рассеяния или энергией за счет взаимодействия нейтрон-электрон составляло доли процента, и необходимо было учитывать всевозможные побочные эффекты, превьющающие полезный и к тому же не всегда надежно известные. Юрию Андреевичу удалось

придумать новый независимый метод наблюдения нейтрон-электронного взаимодействия, в котором оно имеет значительный вклад, составляющий десятки процентов.

Метод состоит в измерении интенсивности нейтронных дифракционных пиков в зависимости от значения атомного фактора на монокристалле вольфрама, обогащенного изотопом вольфрам-186. Когерентная длина рассеяния вольфрама-186 отрицательна, так что подбором соответствующей смеси изотопов можно скомпенсировать изотропное ядерное рассеяние и тем самым существенно повысить полезный эффект. Опыты велись в Дубне, Обнинске, ФРГ и ЧССР в течение нескольких лет. Их результатом было новое надежное наблюдение взаимодействия нейтрон-электрон. Но, как нередко случается, изучение одного явления выявляет загадочные особенности в другом. Так было и с исследованием дифракции нейтронов на вольфраме. Несмотря на многочисленные опыты, тайна этих особенностей осталась пока не разгаданной.

Приобретение Юрием Андреевичем к методам нейтронной дифракции сказалось на его последующих занятиях. Сейчас он вместе с чехословацкими коллегами увлекся исследованиями с идеальными монокристаллами в надежде, что эти опыты могут проверить наши представления о волновых пакетах. Преданный физике нейтрона, в своей последней работе Александров показал, что с помощью все того же монокристалла вольфрама, если его удастся сделать идеальным, можно попытаться отодвинуть верхний экспериментальный предел еще одной константы нейтрона фундаментального значения — его «врожденного» электрического дипольного момента.

Терпимость и доброжелатель-

ность Юрия Андреевича к научным исканиям других не мешает ему весьма строго подходить к выбору собственных задач. Лично ему всегда претило увлечение однообразными «зоологическими» исследованиями или разработками методики ради методики, если бы даже она была сверхновой и сверхоригинальной. Для него прежде всего важен сам вопрос, который мы намерены задать природе, насколько этот вопрос носит принципиальный характер с точки зрения наших сегодняшних представлений. Не каждому по плечу такая позиция, она требует внутренней силы и высокой эрудиции.

Собственные достижения в области физики нейтрона Юрий Андреевич опубликовал в нескольких десятках статей, репринтов и докладов, а вместе с достижениями других — в превосходной монографии «Фундаментальные свойства нейтрона», вышедшей в 1976 г. и готовящейся к выходу во втором издании. Кроме того, сейчас он трудится над написанием новой книги, посвященной дифракции нейтронов.

Юрий Андреевич широко известен в Дубне не только как физик, но и как заядлый лыжник, не пропускающий ни одних соревнований. Для него спорт стал действительно залогом здоровья и «свежести мысли». Он давно увлекается альпинизмом и с удовольствием ежегодно бывает в горах.

Увлеченный наукой и спортом, коммунист Юрий Андреевич Александров всегда находит время для выполнения общественных обязанностей.

Мы от души поздравляем Юрия Андреевича с пятидесятилетием и желаем ему «так держать» еще долгие годы!

И. М. ФРАНК  
Ю. С. ЯЗВИЦКИЙ  
А. В. ПОПОВ  
Г. С. САМОСВАТ

## Страницы жизни учёного

В издательстве «Московский рабочий» недавно выпущена книга Ф. В. Кедрова «Капица: жизнь и открытия». Она рассказывает о выдающемся советском физике, дважды Герое Социалистического Труда, лауреате Нобелевской премии академике Петре Леонидовиче Капице.

Личные впечатления, документы и популярное изложение некоторых важнейших научных работ П. Л. Капицы легли в основу этой книги, пишет автор в предисловии. ...Далеко не все исследования и конструкции, выполненные Капицей, будут, разумеется, тут описаны. Об ученом можно судить не только по его трудам, как считают многие, но по своеобразию его личности, характера. Конечно, прежде всего труды, а потом это своеобразие делают человека крупным ученым, влияющим на развитие науки. Здесь читатели найдут рассказ скорее о личности Петра Леонидовича Капицы.

Капица принадлежит к универсальным ученым: он исследователь-экспериментатор, автор теоретических работ, выдающийся инженер и конструктор остроумных и сложных машин, профессор высшей школы, организатор науки. Он обладает пристрастием ко многим областям интеллектуального проявления личности: любит живопись, литературу, театр, следит за политикой.

В заключение книги приведены в хронологическом порядке данные об участии П. Л. Капицы в научных организациях, названы все правительственные награды, государственные и научные премии, медали, которыми награжден ученый.

Выдающиеся работы Капицы в области низких температур получили высокую оценку мировой научной общественности. В 1978 году советский ученый стал лауреатом Нобелевской премии по физике.

## Наш город — наш дом

«Город Дубна — такой зеленый, красивый, что трудно найти слова, чтобы передать всю его красоту, — пишет в редакцию лаборант медсанчасти А. И.

Цыганкова. — Но порой уж очень плохо мы относимся к тому, что нас окружает, хотя имеем все для красивой и хорошей жизни».

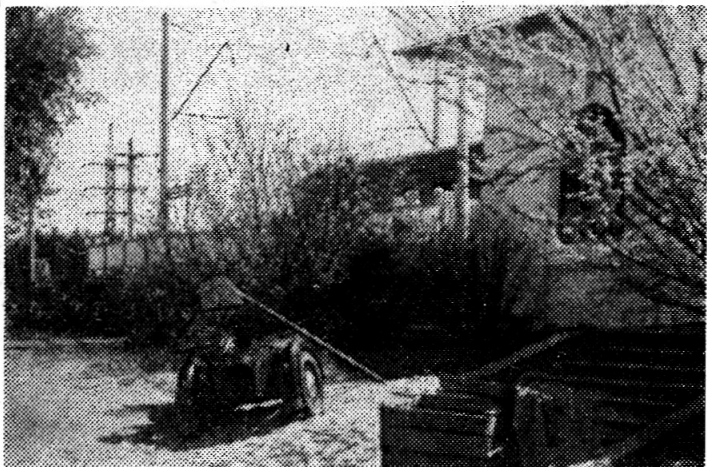
## Не по-хозяйски!

Наш город — наш дом, и мы должны быть в нем заботливыми хозяевами. Этой мыслью пронизаны письма многих читателей, которые сообщают в редакцию о фактах бесхозяйственности, бескультурья, вносят предложения по улучшению благоустройства дворов, детских площадок, озеленению улиц.

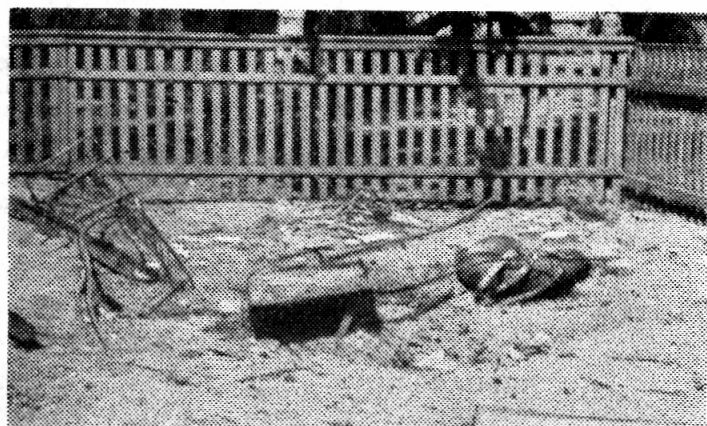
Две недели назад, 16 мая, мы прошли с фотоаппаратом по улицам города. Ярко светило солнце, в его лучах играла свежая зелень, и все кругом казалось прекрасным... Но зоркий глаз фотоаппарата запечатлел ряд картин, которые явно портят лицо Дубны. Они свидетельствуют о бесхозяйственности, небрежности, неадекватном отношении к народному добру, о недобросовестно выполненной кем-то работе.

На снимках, которые публикуются сегодня, — далеко не все «огрехи» благоустройства, которые мы увидели за время короткой прогулки по городу. Здесь нет фонтана с улицы Ленинградской, 1, который давно бездействует и постепенно превращается в свалку мусора (не лучше выглядят и фонтаны у бассейна «Архимед», в сквере на ул. Советской); нет устаревших вывесок, «украшающих», например, мастерскую по ремонту обуви и другие учреждения службы быта, магазины; нет сломанных скамеек; оформленных без особого вкуса рекламных щитов... Не стоит, пожалуй, продолжать этот перечень. Хозяйственные руководители организаций и учреждений не должны оставлять без внимания подобные факты, а долг каждого жителя города — делать все необходимое, чтобы превратить Дубну в город высокой культуры и образцового общественного порядка.

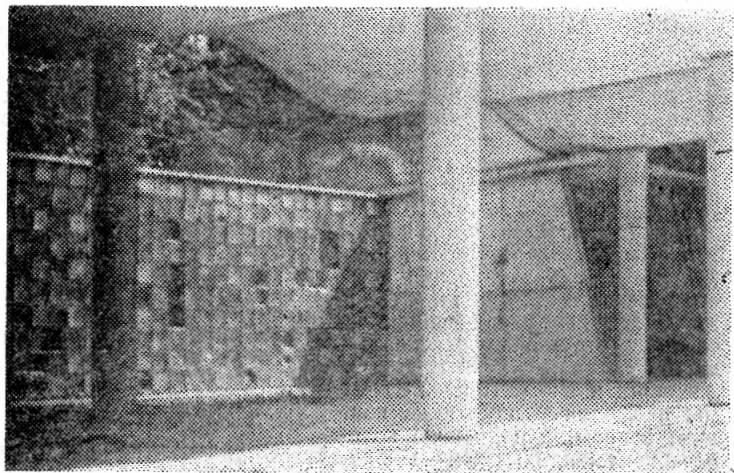
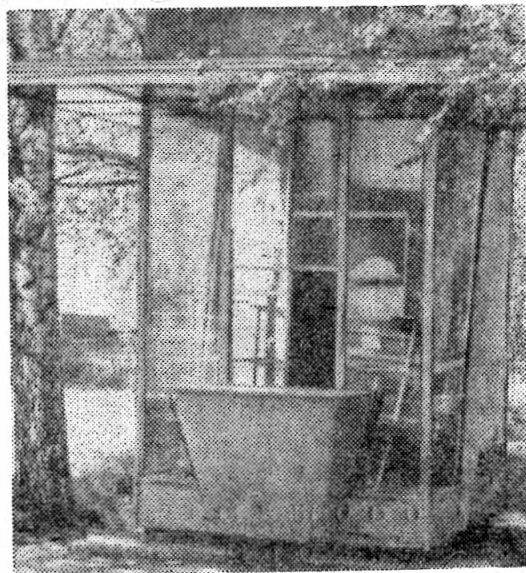
Мимо этого пустующего киоска на улице Инженерной проходят десятки, сотни гостей нашего города. Когда-то здесь продавались «сопутствующие товары» для тех, кто направлялся отдохнуть на пляж. Но вот уже много месяцев эта торговая точка (которая, кстати, стоит немалых денег) являет собой безобразное зрелище — разбиты стекла, зеркальная витрина, поломаны полки. Кто хозяин!



Неприглядная картина встречает тех, кто впервые приезжает в Дубну. У самой платформы кто-то «забыл» кучу песка, сломанный ящик...



А вот так выглядит один из «уголков» во дворе школы № 6. Снимок сделан 16 мая, однако «воз и ныне там». А как выглядит во дворах других школ!



Старожилы Дубны, наверное, помнят, как приятно было летом посидеть в этом кафе рядом с гостиницей «Дубна», выпить лимонад, угостить ребятшек мороженым. Наступило жаркое лето, и необходимо возобновить работу кафе «Мороженое».

Фото А. МАЛЬЦЕВА.



## „Страна детства“

### ФОТОКОНКУРС

В честь Международного года ребенка редакция газеты «За коммунизм» и фотоклуб Дома культуры «Мир» объявили фотоконкурс «Страна детства» (его условия были опубликованы 3 января с.г. в первом номере газеты). Многие дубненцы откликнулись на предложение рассказать языком фотографии о детях, их делах и заботах, о мире детских увлечений. Уже опубликовано более 20 фотографий, а почта приносит все новые конверты с пометкой «На конкурс «Страна детства».

На снимках — вся необъятная Страна детства: первые самостоятельные шаги по земле и последняя школьная весна; все многообразие настроений — счастье, грусть, раздумье; безграничный мир детских увлечений — от футбола до дельтаплана. Авторы снимков — рабочие, ученые, учителя. Они с любовью фотографируют своих

детей, внуков, и каждый снимок — неповторим. В конкурсе участвуют и школьники — члены фотоклубов.

Первоначально было намечено подвести итоги конкурса к 1 июня, но учитывая пожелания читателей, жюри решило продлить конкурс до конца года.

Напоминаем, что на конкурс принимаются отдельные снимки, фоторепортажи и фотозарисовки. Размер снимка — не более 13x18 см. Фотографии присылаются в редакцию газеты в 2-х экземплярах, черно-белые, глянцевые. Необходимо дать подписи к снимкам, указать фамилию, имя, отчество, место работы, специальность, адрес (телефон) автора.

Наиболее интересные снимки по мере поступления будут публиковаться в газете. Победители конкурса награждаются дипломами, премиями и специальными призами.



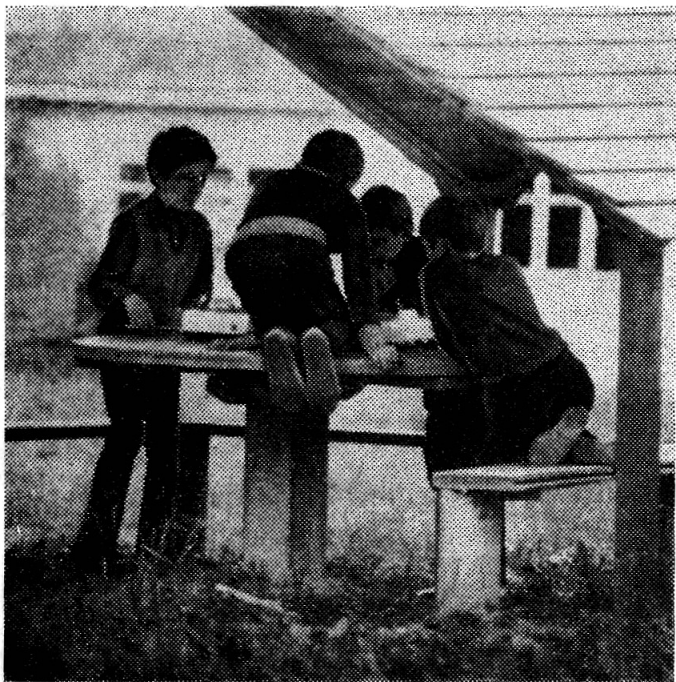
МОЯ МАМА

Фото Л. ЗАЙЦЕВОЙ.



РАДОСТЬ

Фото Е. КУЗЬМИНА.



«НАСТОЛЬНАЯ» ИГРА

Фото В. НОВОЖИЛОВА.



НА ПОРОГЕ ЮНОСТИ

Фото А. ЕЛЬЧАНИНОВА (Фотоклуб «Образ»).

### Сообщают юнкоры

## Экскурсия в музей

У нас это стало традицией: каждый год ребята из клубов «Звездочка», «Ласточка» и «Чайка» бывают на экскурсии в Музее боевой и трудовой славы, который находится во Дворце культуры «Октябрь». Так было и на этот раз. В музее нас встретил его основатель В. И. Макаренко. Очень взволновал всех его рассказ о бесстрашных героях. О тяжелых годах войны, о своих товарищах рассказали нам и ветераны войны В. С. Антошин и В. Д. Попов. Затем мы побывали у памятника павшим воинам, к подножию которого возложили цветы. Пионеры и школьники прочитали стихи о мужестве и отваге. Эта экскурсия запомнится нам надолго. Много интересных экскурсий ждет нас в дни летних каникул.

Лена КУДРЯВЦЕВА,  
ученица 3 «А» класса  
школы № 4.

На карте нашей страны Дубна обозначена маленькой точкой. Но мы гордимся своим городом: это город науки, город, где дружно живут и трудятся люди из разных стран. Дубну опоясывает река Волга, а у ее излучины расположился в лесу лагерь «Волга». Через два-три дня вековые сосны зашумят, приветствуя юных хозяев — пионеров. Много интересного ждет ребят в этом лагере — олимпийские игры, турград, «Зарница», туристские эстафеты. Но законном жизни пионерского лагеря будет, как и всегда, труд для Родины. Мы проведем трудовой десант, и заработанные ребятами деньги будут перечислены в Фонд мира.

С увлечением работали пионеры летом 1978 года над политическими плакатами. Много замечательных рисунков оставили они лагерю. В этом году мы проведем итоги конкурса «Два мира — два детства». Ребята ждут путешествия в страну Прекрасного, они создадут пионерскую Пушкиниану, еще больше узна-

ют о жизни великого Ленина и станут участниками викторины «По Ленинскому пути». Они обсудят на читательских конференциях отрядов повесть М. Шагинян «Билет по истории». Вновь активно включатся в работу пресс-центр и редколлегия, в минувшем году выпустившие интересный альманах «Искра», много политических карикатур, рисунков. Мы продолжим летопись пионерской славы, юные артисты порадуют новыми спектаклями.

В прошлом году в лагере отдыхали дети сотрудников ОИЯИ из разных стран-участниц. Ира Каун из ГДР была незаменимым членом коллектива. Тактичная, способная девочка, член редколлегии журнала «Искра», она успевала и работать в отряде над оформлением отрядного уголка, и в библиотеке помогать, и придумать озорную юмореску для альманаха. Две кубинские девочки Дания и Алисе Рубио среди новых друзей быстрее осваивали русский язык, они тоже помогали в работе библиоте-

ки и чувствовали себя в лагере как дома. А маленькая Моника из Польши? Мама тревожилась, часто приезжала навещать, а Моника не только сама освоилась, но постоянно заботилась о маленькой русской девочке Аннушке. Наши дети — убежденные интернационалисты. По законам братства и дружбы живет наш лагерь «Волга». И в этом году в большую пионерскую семью вольются дети из Болгарии, Венгрии, Польши, Монголии, Румынии. Добро пожаловать, дорогие ребята! Вам будет хорошо и тепло в нашей дружной семье. Вы будете делить со всеми свои радости и забавы, вместе весело трудиться и отдыхать.

Счастливого лета, яркого солнца, крепкой дружбы желаем всем красногалстучным хозяевам лагеря «Волга».

С. ЧЕРКАСОВ,  
начальник лагеря «Волга».  
А. ЮРЧЕНКО,  
старший пионервожатый.

Редактор С. М. КАБАНОВА

## ДОМ КУЛЬТУРЫ

1 июня

Конкурс детского рисунка на асфальте (набережная реки Волга). Начало в 10.00.

Литературный концерт артистов Московской государственной филармонии «Крокодил Гена находит себе друзей». Начало в 13.00.

1—3 июня

Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Генрих VIII и его шесть жен» (Англия). Дети до 14 лет не допускаются. Начало 1, 3 июня: в 19.00, 21.00; 2 июня — в 19.00.

2 июня

Для детей. Сборник мультфильмов «Лиса и медведь». Начало в 16.30.

Новый художественный фильм «В ночь лунного затмения». Дети до 14 лет не допускаются. Начало в 21.00.

## УЧЕНЫ

1 июня

Встреча с писателем и журналистом, кандидатом философских наук И. Д. Лаптевым, автором книг «Планета разума», «Мир людей в мире природы». Начало в 19.00.

## ДСО

СТАДИОН

Первенство ОИЯИ по футболу

1 июня

19.00 — ОРС — ОГЭ

20.00 — ОРЭ — «Динамо»

4 июня

18.00 — ЛНФ — ОП

19.15 — ЛЯП — ЛВЭ

20.00 — ЛВТА — ОГЭ

## ОБЪЯВЛЕНИЕ

В концертном зале Дубненской музыкальной школы № 1 состоится два концерта: 1 июня в 18.30 — концерт педагогов музыкальных школ области; 3 июня в 16.00 — концерт учащихся музыкальных школ Московской области.

Собрание родителей, дети которых будут отдыхать в городском пионерском лагере, состоится 1 июня в 18.00 в шк. № 8.

## ОТДЕЛ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СООБЩАЕТ:

6 июня с 12 до 14 часов в поликлинике левобережной части города будет работать бригада техников-слухопротезистов центральной лаборатории слухопротезирования Московского завода слуховых аппаратов. Техники-слухопротезисты будут производить: подбор слуховых аппаратов плохослышащим, продажу запасных частей и источников питания к аппаратам.

Инвалидам Великой Отечественной войны 1, 2, 3 группы, семьям погибших на фронте и получающим за них пенсию, инвалидам труда 1, 2 и 3 группы, пенсионерам по старости, персональным пенсионерам и членам их семей, находящимся на их иждивении, инвалидам с детства, детям до 16 лет слуховые аппараты будут выдаваться бесплатно. При себе необходимо иметь пенсионное удостоверение, справку ВТЭК и паспорт с обязательной пропиской в г. Дубне.

Все остальные граждане могут приобрести слуховой аппарат за наличный расчет.

## НАШ АДРЕС

141980 ДУБНА  
ул. Советская, 14, 2-й этаж  
Телефоны:  
редактор — 6-22-00, 4-81-13  
ответственный секретарь — 4-92-62  
общий — 4-75-23

Дни выхода газеты — вторник и пятница, 8 раз в месяц.