



# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 56 (1873)

Вторник, 31 июля 1973 года

Год издания 16-й

Цена 2 коп.

1973-й — решающий  
год пятилетки

## Соревнование трех городов

В текущем 1973 году развернулось соревнование трех городов области — Дубны, Жуковского и Калининграда — за наилучшие показатели в производственной деятельности коллективов, бытовом обслуживании населения, торговле и общественном питании, в благоустройстве городов.

В соответствии с договором, итоги соревнования подводятся ежеквартально, победитель определяется по общей сумме первых мест за отдельно взятые показатели. Победителю вручается переходящий приз. Первым его владельцем стала Дубна: при подведении итогов за первый квартал 1973 г. наш город имел лучшие показатели.

И вот прошло шесть месяцев 1973 года — решающего года пятилетки. Подведены итоги работы за полугодие. 27 июля в Дубну прибыли делегации Жуковского и Калининграда, чтобы определить, какой город имеет лучшие показатели во втором квартале.

В составе делегации города Жуковского первый секретарь горкома партии С. В. Перфильев, председатель исполкома горсовета Ю. П. Шелепов, секретарь горкома ВЛКСМ О. Каримов, представители предприятий города. Делегацию Калининграда представляли первый секретарь ГК КПСС Б. А. Родионов, второй секретарь горкома В. И. Трубицын, первый заместитель председателя исполкома горсовета А. Ф. Касьянов и другие.

В городском комитете партии делегации трех городов обменялись информацией о ходе социалистического соревнования коллективов в решающем году пятилетки. Гости ознакомились с нашим городом, с ходом его строительства и благоустройства, побывали на некоторых предприятиях.

Рассмотрев результаты соревнования, комиссия признала победителем во втором квартале город Жуковский. Успешно выполнили плановые задания все промышленные предприятия этого города. Хорошие показатели по объему производства, темпам роста объема реализации продукции, росту производительности труда и на предприятиях Дубны, однако завод ЖБИДК не справился с планом.

Заметных успехов в первом полугодии 1973 г. добились работники бытового обслуживания Дубны. Выполнение плана по объему реализации бытовых услуг составило 104,3 про-

цента. Лучшие, чем в двух других соревнующихся городах, показатели по темпам роста производительности труда, объему бытовых услуг на одного жителя. По бытовому обслуживанию первое место присуждено Дубне.

По торговле и общественному питанию первое место присуждено городу Калининграда. По благоустройству и коммунальному хозяйству лучшие показатели у города Жуковского. Ему же присуждено первое место по рационализации и изобретательству. На предприятиях этого города наибольшее число авторов предложений из расчета на 100 человек работающих и количество внедренных рационализаторских предложений.

Комиссия решила не присуждать первого места по строительству, а по научно-исследовательским учреждениям итоги подводить по данным года.

Таким образом, число первых мест составило: у Жуковского — три, у Дубны и Калининграда — по одному.

Итоги соревнования трех городов были оглашены на совещании в горкоме КПСС в присутствии приглашенных на него руководителей предприятий и организаций города, секретарей партийных организаций.

От имени комиссии выступил первый секретарь Дубненского ГК КПСС Г. Л. Рехтин. Он отметил успехи коллективов городов, указал на имеющиеся недостатки в работе предприятий и организаций Дубны, призвал полнее использовать имеющиеся резервы. Городу Жуковскому был вручен переходящий приз. От имени делегации города выступил первый секретарь ГК КПСС С. В. Перфильев. От имени дубненцев победителей соревнования поздравил член бюро ГК КПСС Н. П. Федоров.

Соревнование трех городов продолжается.

## Высокая честь и высокая ответственность

Состоявшаяся недавно сессия Верховного Совета СССР приняла новое законодательство о народном образовании, которое направлено на создание условий для полного и всестороннего раскрытия творческих возможностей человека.

В Постановлении Верховного Совета СССР от 19 июля 1973 года есть такие слова: «Считать важнейшей государственной задачей последовательное осуществление мер, направленных на дальнейшее совершенствование общего среднего, профессионально-технического, среднего специального и высшего образования в соответствии с потребностями развития экономики, науки и культуры, общественного и научно-технического прогресса, завершение в текущем пятилетии перехода ко всеобщему среднему образованию молодежи, улучшению качества подготовки квалифицированных рабочих и специалистов в профессионально-технических, средних специальных и высших учебных заведениях».

Наш корреспондент обратился к инспектору городского отдела народного образования Валентине Сергеевне Афанасьевой с просьбой рассказать об итогах прошлого учебного года, о том, какие задачи стоят перед школой в новом учебном году в связи с новым законодательством о народном образовании.

— 29 марта этого года, — сказала Валентина Сергеевна, — на заседании исполкома городского Совета утверждено пла-

новое задание школам по распределению выпускников 8-х классов в 9-е классы, техникумы и профессионально-технические училища на 1973-1975 годы. Так, из 693 выпускников 8-х классов 1973 года в 9-е классы поступило 526 человек, в техникумы — 59, в ПТУ и ШРМ — 95. Эта разрядка дается каждой школе, исходя из общего процентного соотношения, а в школах составляются списки учащихся, которым рекомендуется один из этих путей для продолжения образования. Результаты 1973 года показали, что по школам и в целом по городу планы выполняются.

Большую работу в истекшем учебном году проделал педагогический коллектив города. Если процент успеваемости в 1970-1971 учебном году был 96,8 процента; в 1971-1972 — 96,95, то в 1972-1973 он составил 98,04 процента. По сравнению с позапрошлым учебным годом количество второгодников уменьшилось в два раза.

Улучшилось качество знаний учащихся. Впервые в этом году в 3-7 и 9-х классах Министерством просвещения РСФСР проводились контрольные работы по математике и русскому языку. Работы были объемными, серьезными, но ребята с ними справились хорошо. Больше половины девятиклассников написали контрольную по математике на хорошие и отличные оценки.

Большую работу по контролю за успеваемостью проводят школь-

ные комсомольские организации. Так, комсомольцы школы № 3 взяли обязательство достичь полной успеваемости комсомольцев и свое обязательство выполнили. Стопроцентной успеваемости добились и комсомольцы школ №№ 1, 4, 5, 6, 8. В школе № 8, кроме того, нет двоечников и среди пионеров.

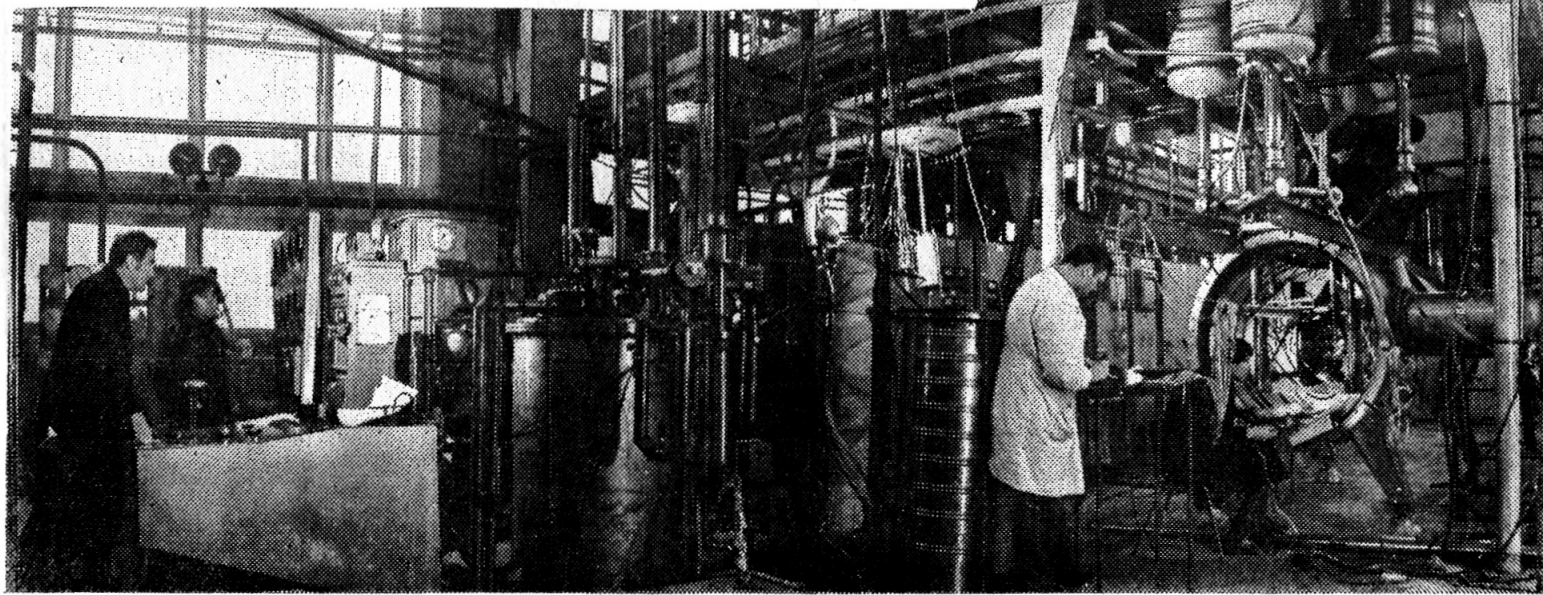
Очень серьезным всегда был для нас вопрос комплектования школ работающей молодежью. При городе существует совет по народному образованию, состоящий из работников школ, представителей ГК КПСС, ГК ВЛКСМ, предприятий города, который занимается этим вопросом. Сегодня перед ШРМ стоит серьезный вопрос: переход на двухменную работу. Возможно ли это в условиях нашего города? Наверное, столь же возможно, сколь необходимо: ведь тогда школу смогут посещать многие юноши и девушки, которые по специфике своей работы не имеют возможности ходить на вечерние занятия.

Нам, работникам народного образования, сказала в заключение Валентина Сергеевна, очень приятно воспринимать это новое проявление заботы о народном образовании. Мы чувствуем большую ответственность, возложенную на нас, и это обязывает нас трудиться еще упорнее, еще настойчивее, чтобы намеченные партией и правительством мероприятия воплотить в жизнь.

### Отчеты и выборы в организациях ДОСААФ

В сентябре — октябре состоялись отчеты и выборы в цеховых организациях ДОСААФ, а в октябре-ноябре — в первичных организациях. Отчетные собрания и конференции должны способствовать дальнейшему организационному укреплению, количественному и качественному росту организаций, повышению уровня оборонно-массовой работы в свете требований XXIV съезда КПСС.

**ОТДЕЛ НОВЫХ МЕТОДОВ УСКОРЕНИЯ.** Коллективами этого отдела, криогенного отдела Лаборатории высоких энергий и Центральных экспериментальных мастерских сконструирована и изготовлена высоковольтная сверхпроводящая секция коллективного ускорителя — «Кольцетрон». На снимке: подготовка «Кольцетрона» и гелиевой заливки. Фото Ю. Туманова.





## ИБР-30 в строю

30 мая 1973 г. после окончания ремонта и реконструкции на ИБР-30 был осуществлен импульсный режим, а 11 июня реактор начал работать на физические измерения. Последний и наиболее ответственный этап ввода реактора в эксплуатацию — физический пуск, насыщенный многими измерениями реакторных параметров, был выполнен за 24 дня вместо 30 дней по плану. Не имея возможности назвать всех участников пуска, необходимо отметить А. И. Бабаева и С. А. Квасникова, выполнявших загрузку активной зоны, ст. инженеров-физиков В. П. Пластинина, Г. Н. Погодаева, выполнявших операции по управлению реактором. Быстро и качественно выполнена критическая сборка способствовала и хорошая организация работ сотрудниками группы В. Ф. Филиппова.

Ювелирная работа по монтажу сборок активной зоны реактора выполнялась одним из наиболее опытных слесарей экспериментальных мастерских А. Пименовым. Критическая сборка была закончена монтажом верхних узлов активной зоны и проверкой готовности технологической машины к работе, выполненными механиками реактора А. В. Титкиным, И. Ф. Сурминовым и другими сотрудниками под контролем В. П. Воронкина, Б. И. Воронова и В. И. Константинова. Радиационная обстановка и условия работы персонала в зале реактора постоянно контролировались группой ОРБ, руководимой В. А. Архиповым.

Работа реактора и особенно его пуск невозможны без контрольно-измерительной аппаратуры и систем управления и защиты. Работоспособность этих систем была обеспечена группой КИП и СУЗ реактора (отв. за аппаратуру В. А. Бельковец, П. Л. Владимиров). Особенно необходимо отметить помощь сотрудников отдела радиоэлектроник (руководитель Г. П. Жуков), которые смогли по очень сложному заданию в короткий срок разработать и смонтировать электронную аппаратуру контроля. Эта работа была выполнена В. Г. Тишиным, Б. Соловьевым и сотрудниками монтажного участка Н. Б. Мельничуком, В. Г. Купцовым, Б. Ивановым совместно с сотрудниками группы СУЗ реактора (В. А. Бельковец, Н. И. Харьцова, А. В. Соколов).

Напряженно работал и персонал дежурных смен, который сразу же после пуска реактора обеспечил его круглосуточную работу. Здесь следует отметить Л. К. Кулькина, В. Д. Денисова, В. А.

Евсюкова, Э. И. Витальева, Л. Е. Руденко, И. Д. Белозерова, Н. М. Паршина, Б. И. Киселева, И. А. Стройкова, В. Ф. Мешкова. Работы по ремонту и модернизации узлов реактора и особенно активной зоны трудоемки и всей тяжестью ложатся на обслуживающий персонал. В период остановки реактора был выполнен ряд изменений в технологической машине, повышающих ее надежность. В частности, сотрудниками КБ совместно с механиками реактора разработана и установлена новая муфта вместо неудачной старой, улучшена конструкция фиксаторов системы синхронизации дисков.

За время ремонта физиками отдела ИБР-30 тщательно изучалась кинетика реактора. С учетом результатов исследований были разработаны и введены новые системы быстройдействующей защиты, которые обеспечивают предупредительное отключение реактора в случаях хотя и маловероятных, но возможных и более трудно определяемых повреждений технологической машины.

Ремонт реактора и подготовка его к пуску были выполнены

группами обслуживания реактора совместно с подразделениями лаборатории (КБ, механические мастерские) в сравнительно сжатые сроки, однако отсутствие резервных элементов значительно удлинит время останова.

Наши планы по реактору — это замена устаревшего приборно-измерительного парка и повышение его надежной работы, подготовка к замене и замена элементов подвижной и неподвижной зон, которые не были заменены во время останова реактора, а проектный срок их работы истек или подходит к концу. Первоочередной задачей является включение в реакторную схему ЭВМ сначала в режиме контроля, а затем активного управления. Мы надеемся, что теперь Институт и лаборатория смогут выделить для успешного завершения этих важнейших работ, направленных на повышение эффективности и безопасности реактора, необходимые материальные средства.

**В. РУДЕНКО,**  
рук. отдела эксплуатации  
реактора, начальник пуска  
ИБР-30.



На снимке: (слева направо) слесарь экспериментальных мастерских А. С. Лесников и начальник смены Л. К. Кушкин выполняют работы по профилактическому осмотру реактора ИБР-30.  
Фото Ю. Туманова.

В 1965 году в Лаборатории нейтронной физики был запущен электростатический генератор ЭГ-5, способный ускорять протоны, дейтоны, ядра гелия-3 и гелия-4 до энергий около 5 Мэв. И хотя по тем временам этот новый ускоритель нельзя было отнести к разряду уникальных (в мире имелись десятки аналогичных установок) и его запуску не сопутствовали энтузиасты: «самый первый», «самый крупный», «самый мощный», интерес со стороны ученых стран-участниц ОИЯИ к проведению исследований на этом ускорителе в области ядерной физики низких энергий был особенно велик.

Еще до сдачи в эксплуатацию ускорителя в Дубне состоялось рабочее совещание представителей стран-участниц ОИЯИ по обсуждению программы совместных работ на ЭГ-5. В этом совещании приняли участие ученые из ВНР,

осветить все многообразие исследований, проводимых на ЭГ-5. Отметим лишь некоторые из них: Одной из проблем, решаемой на ЭГ-5, является исследование процессов взаимодействия протонов, дейтонов и ионов гелия-3 с широким кругом легких ядер (дейтерий, гелий-3, литий, бериллий, бор, углерод, азот, фтор, неон и др.). Здесь основными вопросами, которые ставятся физиком, является изучение характеристик ядерных реакций. К числу таких характеристик относится прежде всего сечение реакции, (т. е. число актов реакции, происходящих на одну бомбардируемую частицу, отнесенное к одному атому мишени), тип продуктов ядерной реакции (гамма-квант, нейтрон, протон, альфа-частица и т. п.), их энергетическое и угловое распределение, поляризация и др. Все эти характеристики необходимо полу-

## Скромный труженик науки

ГДР, ПНР, СССР, ЧССР. Совещание обсудило перспективы развития исследований на ЭГ-5, определило тематику этих исследований и конкретные формы сотрудничества.

Теперь, по прошествии восьми лет работы ЭГ-5, можно вполне определенно говорить о той большой роли, которую сыграл этот скромный «труженик науки» в развитии ядерно-физических исследований в ОИЯИ и социалистических странах. Важность таких исследований определяется не уникальностью ускорителя или грандиозностью его размеров, а актуальностью и многообразием физических задач, которые можно решать с помощью небольшой установки. Дело в том, что исследования ядерных реакций с ускоренными протонами, дейтонами, ионами гелия, протекающие на легких ядрах, имеют исключительно важное значение как для теоретического осмысления процессов взаимодействия, так и для понимания явлений астрофизики и решения практических задач, связанных с получением и применением ядерной энергии.

В звездах небесного пространства, в энергетическом реакторе, созданном человеком на Земле, протекают процессы взаимодействия между ядрами, моделировать которые и исследовать характер этих взаимодействий позволяют ускорители на сравнительно низкие энергии типа электростатического генератора. В рамках короткой газетной статьи невозможно

часть при определенных условиях эксперимента — при строго фиксированной энергии бомбардирующей частицы для широкого интервала энергий.

Электростатический генератор является наиболее подходящим инструментом для таких исследований. Обеспечивая главное изменение энергии от одного до нескольких Мэв (мегаэлектронвольт), он в то же время позволяет сосредоточить на мишень интенсивный (порядка  $10^{14}$  и более частиц в секунду) поток ускоренных частиц с минимальным разбросом по энергии всего в 1-2 кэв (килоэлектронвольт). Полученная информация из такого рода исследований имеет большое значение как для определения количественных характеристик ядерных реакций, так и для изучения механизма протекания реакций и получения сведений о структуре такой сложной системы, как атомное ядро. Изучение реакций между ядрами трития и гелия-3 позволило, например, получить фундаментальные для ядерной физики константы нуклон-нуклонного взаимодействия. Данные о сечениях реакций на легких ядрах широко используются в астрофизике.

Другие важные направления исследований на ЭГ-5 — исследования изобар-аналоговых состояний ядер. При определенных условиях захват бомбардирующей частицы ядром мишени приводит к образованию составной системы со строго фиксированной энергией возбуждения. Последующий распад такой системы с выходом гамма-квантов протонов или нейтронов характеризуется четко выраженными пиками (резонансами) на кривой выхода продуктов реакции в зависимости от энергии бомбардирующей частицы. Такие резонансы, как правило, расположены близко друг к другу (всего несколько кэв). Изучение и тщательный анализ тонкой структуры аналоговых резонансов и их распад дают много новой и ценной информации об этом явлении, открыто сравнительно недавно и широко изученном во многих лабораториях мира.

Еще одно направление исследований связано с использованием электростатического генератора как источника моноэнергетических нейтронов переменной энергии, используемых в исследованиях реакций радиационного захвата нейтронов, приводящих к спонтанно-делящимся изомерам, в изучении реакций захвата нейтронов с последующим испусканием альфа-частиц и ряде других исследований. Здесь также получен ряд интересных экспериментальных результатов. В этом качестве электростатический генератор выступает как существенное дополнение к основной базовой установке лаборатории — импульсному реактору нейтронов.

**Ю. ТАРАН,**  
председатель физической  
секции НТС  
старший научный сотрудник.

**И. СИЗОВ,**  
начальник сектора ЭГ-5.

## Физическая секция НТС

### Анализ пройденного, планы на будущее

В газете «За коммунизм» уже писалось о создании и первых заседаниях физической секции научно-технического совета ЛНФ. С момента начала ее работы прошло полтора года. Проведено 36 заседаний. Накоплено достаточное количество опыта, чтобы можно было сделать анализ пройденного пути и выводы на будущее. Необходимость создания такой секции вызывалась многими причинами, решающей из них являлась подготовка программы физических экспериментов на реакторе ИБР-2.

Бюро секции совместно с начальниками научных отделов и руководителями секторов составило план работы на 1973 год, и 10 января секция стартовала на «марафонскую прогулку» физической программы ЛНФ. А тематический план лаборатории оказался столь обширным и разнообразным, что с учетом вновь предлагаемых тем и экспериментов секции потребовалось в среднем собираться один раз в две недели. Отсюда можно представить, как плотность заседаний зависела от сезона. Например, в октябре (отпуска кончились) 1972 г.

состоялось 5 заседаний. Конечно, заседаний было проведено много. Однако, спрашивается, имеется ли толк? Несомненно. Кроме формального, но искомого итога, выразившегося в рекомендации дирекции выделить ряд экспериментов для подготовки к пуску ИБР-2 как первоочередных (об этом немного позже). Налицо улучшение физического «микроклимата». Физическая секция являлась тем форумом, на котором дискуссия не была ограничена никакими рамками, и физикам лаборатории это нравится. Ни семинар, ни сам НТС таким форумом в силу ряда причин не стал. В этом смысле польза от работы секции очевидна.

О вещественной пользе этой работы судить пока рано. Действительно, секция после «прокрутки» выделила несколько тем, сулящих наиболее новую и важную информацию, на которых предполагается сосредоточить основные усилия лаборатории в период до пуска ИБР-2. Среди них оказались традиционные для нашей лаборатории исследования

поляризованными ядрами, нейтронная спектроскопия с регистрацией альфа-частицы, ряд важных экспериментов по физике конденсированного вещества и другие.

Конечно, решения секции носят рекомендательный характер. Однако для дальнейшей успешной работы секции очень важным обстоятельством является то, насколько прислушаются к ее выводам, как будет развиваться фактически подготовка по выделенным работам. После летних каникул секции предстоит начать более детальную работу по селекционным темам, чтобы физическая общественность всегда была в курсе их подготовки.

За время существования ОИЯИ создание физической секции в рамках НТС, по-видимому, является первой успешной попыткой. Разгрузка основного состава НТС от обслуживания малопонятных большинству вопросов позволила разделить принятие нового эксперимента на два этапа: обсуждение физических основ на секции, и возможностей техническо-

го и организационного осуществления на НТС. В этой связи возникает предложение о передаче таких процедур избрания на научные должности в круг обязанностей физсекции, как это уже сделано с диссертациями. Это позволит более квалифицированно решать вопросы выбора на должности, избегая ситуации, когда некоторые члены НТС руководствуются любыми соображениями, кроме научных.

Окажется ли опыт работы нашей секции полезным другим лабораториям института или нет, сказать трудно. Все зависит от конкретной ситуации в лабораториях, тем более ЛНФ является самой молодой из них, и, по-видимому, они (лаборатории) еще раньше выработали свои оригинальные формы консолидации мира физиков. В этой связи были бы интересны и полезны выступления на эту тему в нашей газете других лабораторий, а особенно старшей из них — Лаборатории ядерных проблем.



# Талантливый ученый и организатор научных исследований



Ученый совет Института геохимии им. В. И. Вернадского присудил ученой степени доктора химических наук руководителю сектора Лаборатории ядерных проблем Владимиру Алексеевичу Халкину.

**З**АЩИТА докторской диссертации — важное событие в жизни ученого. Одновременно это важный этап в жизни коллектива, в котором работает соискатель: защита диссертации подводит итог деятельности как самого соискателя, так и всего коллектива. Работы В. А. Халкина в значительной мере определили развитие исследований в области радиохимии, как в Лаборатории ядерных проблем, так и в Объединенном институте в целом.

Радиохимические методы для исследований ядерных реакций с частицами высоких энергий начали применяться сразу же после запуска синхротрона ЛЯП в 1949 — 1950 гг. В работах академика А. П. Виноградова, проф. Б. В. Курчатова, проф. А. К. Лаврухиной, проф. А. Н. Мурина и их сотрудников были установлены основные закономерности, управляющие реакциями такого типа; было показано, что радиохимические методы являются важным инструментом исследования взаимодействия частиц высоких энергий со сложными ядрами. Результаты этих исследований доказали необходимость включения радиохимии в арсенал методов, применяемых на синхротроне в Дубне. Организация постоянной радиохимической группы была начата в 1955 году, и первым радиохимиком в Дубне стал В. А. Халкин, только что успешно окончивший аспирантуру Института геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского.

Уже на первом этапе своей работы в Дубне Владимир Алексеевич разработал радиохимические методики, позволившие выполнить интересные исследования в области ядерной спектроскопии и ядерных реакций.

**Н**ОВЫЙ этап в развитии работ по радиохимии в Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ начался в 1956—1957 гг. когда А. Н. Мурина, Б. К. Преображенский и другие показали, что при облучении мишеней из разных веществ на синхротроне ОИЯИ можно получить изотопы с большим недостатком нейтронов — изотопы, которые нельзя было получать другими методами. Оказалось возможным получать эти изотопы в таких больших количествах, которые позволяли бы проводить прецизионные исследования структуры атомных ядер. Как известно, эти новые возможности сразу же вызвали большой интерес физиков-ядерных спектроскопистов, и в течение нескольких лет ядерно-спектроскопические исследования удаленных от полосы стабильности изотопов, получаемых на синхротроне Лаборатории ядерных проблем, широко развернулись сначала в Ленинграде в группах члена-корреспондента АН СССР Б. С. Желепова, затем в ряде институтов Советского Союза и других стран-участниц ОИЯИ.

В ЛЯП ОИЯИ в 1960 г. был создан отдел ядерной спектроскопии и радиохимии, который должен был проводить ядерно-спектроскопические исследования в Дубне и обеспечивать эти исследования в институтах стран-участниц. На первом этапе эти исследования проводились на основе радиохимических разработок, выполненных в Радиевом институте АН СССР (А. И. Мурина и Б. К. Преображенский), в ГЕОХИ АН СССР (А. К. Лаврухина и др.), в Ленинградском университете. Однако развитие работ требовало, чтобы центр радиохимических работ переместился в Дубну. С 1959—1960 гг. эти работы возглавил В. А. Халкин. Радиохимикам должны были решить сложные научно-методические и инженерно-технические задачи. Необходимо было выделить практически невосполнимые количества продуктов ядерных реакций (десятимиллиардные доли грамма) из облученных мишеней весом в несколько грамм. Выделение должно выполняться быстро, чтобы иметь возможность изучать короткоживущие изотопы. Требовалось также обеспечить предельно высокую чистоту полученных препаратов и максимальную удельную активность.

Каждый выделяемый химический элемент и вид облучаемой

мишени требовал разработки специальных радиохимических методов. С инженерно-технической стороны задача осложнялась высокой радиоактивностью мишени (до 10 грамм-эквивалентов радия). Поэтому необходимо было разработать манипуляторные и автоматические системы, позволяющие проводить тонкие химические работы за тяжелой защитой, обеспечивающей безопасность для операторов.

Все эти задачи требовали решения серьезных научных радиохимических проблем, и следовательно, участия радиохимиков высокой квалификации. Большой заслугой и успехом В. А. Халкина является создание коллектива ученых, способного решать сложные научные проблемы и на этой основе создавать оригинальные методические разработки.

В течение 15 лет В. А. Халкин и руководимый им коллектив выполнил ряд важных работ в области радиохимии лантанидов и астата. Эти работы получили широкое международное признание. Работы В. А. Халкина, Э. Херрманна, Г. Байера и Ф. Молнара по радиохимии лантанидов удостоены премии и диплома ОИЯИ на конкурсе научных работ в 1969 году. Работы В. А. Халкина, Ю. В. Норсеева и других заслуженно считаются лучшими по химии астата. В этих работах проведено глубокое исследование нового валентного состояния астата — положительного одновалентного астата, который по своим свойствам более похож на тяжелые одновалентные металлы, чем на аналоги астата — йод и бром. Впервые был получен аstat в высшем валентном состоянии +7 в форме перастата, изучено поведение этой формы и найдены оптимальные условия ее существования.

Широкое признание среди физиков-ядерщиков получили методические разработки, выполненные В. А. Халкиным и его сотрудниками. Изотопы, выделяемые из облученных на синхротроне ОИЯИ мишеней, поставляются более чем в 15 институтов стран-участниц ОИЯИ, а также в институты Дании, Швеции, Англии. Можно заметить здесь, что ученые западных стран имеют возможность получить те же радиоактивные изотопы и из других центров (например из ЦЕРНа), но они предпочитают обращаться в Дубну, где благодаря оригинальным методам, раз-

витым В. А. Халкиным и сотрудниками, можно получить изотопы самой высокой чистоты и большой активности. Изучая изотопы, приготовленные в секторе Халкина, ядерные спектроскописты Лаборатории ядерных проблем и других институтов получили огромный объем информации о структуре атомных ядер. Открыто около 100 новых радиоактивных изотопов. Полученные новые экспериментальные данные в значительной мере послужили основой для проверки и дальнейшего развития моделей атомного ядра: обобщенной модели Бора-Мотельсона, сверхтекучей модели В. Г. Соловьева, модели А. С. Давыдова и другие. Работы физиков-спектроскопистов ЛЯП дважды удостоены премии и дипломов ОИЯИ на конкурсах научных работ.

**В**ЛАДИМИР Алексеевич Халкин — умелый организатор научной работы, талантливый воспитатель квалифицированных кадров радиохимиков. Под его руководством семь сотрудников уже успешно защитили кандидатские диссертации. Среди них Ф. Молнар (ВНР), Э. Херрманн (ГДР), До Ким Тонг (ДРВ), Ю. В. Норсеев (СССР). Подготовили уже к защите диссертации Н. А. Лебедев, болгарские специалисты В. Михайлова и М. Михайлов, монгольский сотрудник Б. Баяр. В работах сектора, руководимого В. А. Халкиным, принимают участие ученые из всех стран-участниц Объединенного института. Большинство из них, после нескольких лет работы в Дубне возвратившись на родину, продолжают сотрудничать с этим сектором. В. А. Халкин поддерживает тесные научные контакты с многими известными радиохимиками стран-участниц. Он неоднократно с успехом выступал на многих международных конференциях, был организатором двух симпозиумов по радиохимии в Дубне.

В. А. Халкин является одним из наиболее активных изобретателей Института. На его счету четыре изобретения и ряд рационализаторских предложений. Он признан лучшим изобретателем города и занесен в Книгу почета ведомства.

Владимир Алексеевич Халкин — активный коммунист. Он заслуженно пользуется большим уважением в Объединенном институте, умеет принципиально и в то же время с большой чуткостью решать самые различные

проблемы, встающие перед руководством научного коллектива. В. А. Халкин с большой ответственностью выполняет и партийные поручения.

Защита — время подведения итогов. Одновременно это момент, когда естественно оценить перспективы. Для В. А. Халкина, как для всех сотрудников Лаборатории ядерных проблем, перспективы неразрывно связаны с реконструкцией синхротрона в установку «Ф». Повышение интенсивности протонного пучка на установке «Ф» создаст новые возможности для экспериментальных исследований по структуре ядра. Реализация этих возможностей требует от радиохимиков решения сложных научных и методических проблем. Многого в этом направлении уже сделано, еще больше предстоит сделать. Выделять быстрее, чтобы изучать самые короткоживущие изотопы; повышать активность изотопов, чтобы проводить самые прецизионные исследования!

Другое направление — решение задач прикладного значения. Ряд успехов в этом направлении имеется. На основе исследований В. А. Халкина по радиохимии лантанидов создан и принят в качестве стандарта для химической промышленности СССР метод анализа на примеси редкоземельных элементов. Методы выделения радиоактивных препаратов йода применяются в медицине. В будущем здесь предстоит сделать гораздо больше. Установка «Ф» должна стать, и несомненно станет, фабрикой радиоактивных изотопов. Дело в том, что некоторые изотопы, получаемые на синхротроне, чрезвычайно удобны для решения ряда прикладных задач (химико-аналитических и медико-биологических). Однако их использование сдерживалось недостаточной интенсивностью пучка протонов. Повышение интенсивности на установке «Ф» откроет богатые возможности, несомненно расширит поле деятельности радиохимиков.

Коллектив Лаборатории ядерных проблем с большим удовлетворением приветствует своего первого доктора — радиохимика В. А. Халкина и желает ему крепкого здоровья, счастья и дальнейших успехов в научной работе.

**В. П. ДЖЕЛЕПОВ,  
К. Я. ГРОМОВ,  
В. Г. КАЛИНИКОВ,  
М. Я. КУЗНЕЦОВА,  
Н. А. ГОЛОВКОВ.**

## На моральные темы

### С разных позиций

Это письмо, по первым его строчкам, должно было быть вроде воспоминаний о Дубне человека, много лет прожившего здесь и теперь волею судьбы оказавшегося далеко от этих мест. Но можно ли так считать его, если на каждой из четырех страниц ученической тетради недосказанные мысли и только последние четыре строчки запоминаются своей откровенностью. Вот они: «Бывает временами и скучно, когда вспоминаю наш город, вас, дорогие друзья, и дочерей своих, которые два года не пишут»...

Так что отложим в сторону эти общие воспоминания о Дубне, навеянные минутным настроением, и посмотрим на вещи с последних строчек письма.

Вы правильно пишете, товарищ К. Менжигитов, что с Дубной связаны многие годы вашей жизни, наверно, самые лучшие. И можно вас понять, когда вы называете Дубну городом своей юности.

Да, двадцать лет в жизни человека — это что-то значит. Сколько событий прошумело! Выросли дети ваши, они уже взрослые и обо всем судят самостоятельно. Письмо ваше не удивило их. Нам очень хотелось, чтобы они написали вам, но об этом с их стороны говорить было трудно. Почему? Не вам объяснять. Вспомните те годы, о которых пишете, но только с более критических позиций. Нам пришлось встретиться с некоторыми из тех, кто хорошо знает вас. Все они отмечали ваше трудолюбие, веселый характер. Но только веселость эта с годами становилась неестественной, фальшивой. Она все чаще подогревалась спиртными. Все это не могло остаться незамеченным. В орсе ОИЯИ, где вы работали в течение ряда лет, вам не раз говорили откровенно и прямо,

вы давали не одно обещание прекратить пить. К сожалению, обещания оставались обещаниями.

Только на время остановила вас от выпивок смена работы. В коллективе центральной базы ОИЯИ вас встретили хорошо, возлагали надежды, что вы станете примером для других, поможете руководителям базы укрепить трудовую дисциплину. Не случилось и этого. И опять смена работы. И опять надежды на то, что останетесь трезвым и расстанетесь с прошлым. Да, для этого надо было проявить большую силу воли, заставить себя жить другой жизнью и смотреть на все окружающее не через винную бутылку, а трезвыми глазами.

Не дождалась этих перемен и в семье. Тяжелым грузом оборачивалось для нее ваше

пристрастие к спиртному. Что там говорить, ни одной семье не приносит радости это добровольное безумие. Много неприятностей приносили в семью и вы. И речь не только о том, что вы ставили ее в трудное материальное положение, а и о внесении неприятной атмосферы во взаимоотношения. Вы интересуетесь, почему вам нет писем от детей, проявляете заботу. Что ж, чувство это понятное. Но в народе метко говорят, что любить детей и курица умеет. От вас требовалось исполнение родительских обязанностей во всем их объеме — обязанностей, вытекающих из родительского долга. Они достаточно трудны, но и почетны. Нет нужды приводить здесь примеры настоящего воспитания, их много. Неужели неубедительно выглядит такой из них, когда роди-

тели, желая оказывать детям посильную помощь в учебе, сами поступали в школу работающей молодежи после многолетнего перерыва.

Припомните, чем пожертвовали вы ради детей? Увы, примеров таких не найдем. Но каким контрастом выглядит ваш поступок, когда вы решили уехать из семьи и прихватили с собой часть вещей, которые никак не причислишь к повседневным.

Нам не хотелось, тов. Менжигитов, делать здесь нравовучения, мы привели только факты. Факты, правда, не последнего времени. Очень надеюсь, что сейчас вы сделаете для себя выводы и не водите дружбу с зеленым змием. Очень хочется этого. Ну а на счет того, напишут вам дочери или нет, то, сами понимаете, все зависит от вас.

Вот на какие воспоминания и размышления навели нас последние строчки вашего письма.

**В. МАРТЕМЬЯНОВ.**





Приятно совершать прогулку по Московскому морю в летний солнечный день  
Фото Н. Печенова.

## Пьянству — бой

С самого начала своего образования наше социалистическое государство, Коммунистическая партия Советского Союза уделяли огромное значение борьбе с пережитками прошлого в сознании советских людей, воспитанию их в духе строителей нового коммунистического общества.

В нашем обществе — обществе, строящем коммунизм, не может быть места таким пережиткам прошлого, как пьянство. Пьяницы наносят огромный вред нашему государству, разрушают семьи, мешают спокойно жить и трудиться советским людям, на почве пьянства совершаются различного рода преступления. Борьба с пьянцами и алкоголиками — дело не только государственных органов, — суда, прокуратуры, милиции, — это дело всех советских людей.

Партия и правительство проводят целенаправленную политику по усилению борьбы против пьянства и алкоголизма, нацеливают государственные, административные органы и весь советский народ на борьбу против пьянства и алкоголизма. Ярким свидетельством этому — вышедший Указ Президиума Верховного Совета РСФСР от 19 июня 1972 г. «Об усилении борьбы против пьянства и алкоголизма».

Пьянству в нашей стране объявлен решительный бой. К злостным пьяницам применяются меры административного и принудительного характера. Злостные пьяницы и алкоголики, нарушающие трудовую дисциплину, общественный порядок, отказывающиеся добровольно лечиться от алкоголизма или, если такое лечение не дает положительных результатов, могут быть направлены народными судами по ходатайству государственных органов,

коллективов предприятий, общественных организаций на принудительное лечение в лечебно-трудовые профилактории сроком до двух лет.

6, 9 и 11 июля 1973 г. Дубненским городским народным судом были рассмотрены материалы о направлении на принудительное лечение от алкоголизма граждан: Попова Г. В., Павлова В. В., Огородникова В. М., Слепнева Н. Ф., Жевайкина О. С., Блишкова И. И., Никитина Н. В., Никитина А. К. Постановлением Дубненского городского народного суда они были направлены на принудительное лечение сроком до двух лет.

Что послужило основанием направления на принудительное лечение одного из вышеперечисленных — Никитина Александра Константиновича? На протяжении многих лет Никитин А. К. злоупотреблял спиртными напитками. Последние три года страдает запоями, которые продолжаются в течение нескольких дней.

После прохождения курса лечения в больнице продолжал пьянствовать. Никитин неоднократно менял место работы, на работе совершал прогулы, связанные с пьянством. С 18 июня 1973 г. нигде не работал. В семье часто устраивал скандалы, зарплату пропивал, чем ставил в тяжелое материальное положение свою семью. 31 мая 1973 г. Никитин А. К. в нетрезвом состоянии учинил дома скандал, выражался нецензурно в присутствии своих несовершеннолетних детей, пытался нанести побои жене. За хулиганство в семье он был подвергнут аресту сроком на 15 суток.

**В. СКВОРЦОВ,**  
пом. прокурора г. Дубна,  
юрист 3-го класса.

## Мы к тебе вернемся, лагерь!

Вчера началась третья, последняя смена в пионерском лагере «Волга». И пусть пионеры отдохнут в эту смену так же интересно и весело, как ребята из 3 отряда второй смены, которые сегодня делятся впечатлениями о днях, проведенных в лагере.

Быстро и весело пролетели дни в пионерском лагере. Были и огорчения (последнее место в турграде), были и радости. Но радостей было больше! Первое место за санитарное состояние, первое место за пионерскую комнату, второе место по трудовому десанту и в параде пионерских войск.

Но особенно нам запомнился день 25 июля. Этот день был полон неожиданностей и радостных переживаний. Утром куда-то пропали все вожатые, и отряды принялись их усердно искать. Когда, наконец, вожатые были найдены, по лагерному радио объявили, что они приглашают детей на свой концерт. Наши вожатые пели, танцевали, показывали сценки, пели частушки и читали стихи. Этот концерт мы запомним надолго. Спасибо вам, вожатые!

В этот же день в отряде шла подготовка к Дню именинника. С утра именинников поздравили через газету-молнию, в 16 часов сели за праздничный стол. Затем в испытательном зале «новорожденные» прошли испытания. Первое — салон труда, где они соревновались в умении пришить пуговицу. В салоне красоты сидели четыре девочки, которым именинники должны были сделать прически. И это испытание позади. В салоне цветов они соревновались в искусстве составления букетов, а в салоне искусств — рисовали и пели. Авторитетное жюри присудило первое место Саше Лосеву, который был награжден памятным подарком. В честь именинников был дан пионерский концерт.

После ужина на сцене нашего клуба были показаны сказки «Волшебный зуб» и «Сказка о мертвой царевне», в постановке которых приняли участие и наши девочки.

Сколько воспоминаний и впечатлений мы увезли из лагеря! До свидания, лагерь! Жди нас на следующее лето, мы вернемся к тебе!

Пионеры 3 отряда  
«Искатели»,  
всего 43 подписи.

## СПОРТ

### Лето на теннисных кортах

Недавно в Подлипках состоялось первенство Московской области по теннису. В этих соревнованиях наша команда оказалась третьей, уступив первые места спортсменам Химок и Монино.

В личных соревнованиях два призовых места занял дубенец Филиппов: второе место — в одиночном разряде и первое — в паре с мастером спорта Зайцевым. Удачно выступила на соревнованиях пара Голутвин-Коржавин, которые заняли второе место, обыграв довольно сильную пару — Энштейн-Петровский (тоже из Дубны). Как всегда, неплохо играла О. Семенова. В составе сборной Московской области Филиппов выезжал в Калининград для участия в зональных соревнованиях чемпионата РСФСР, где команда заняла второе место.

Порадовали наши юные теннисисты, выиграв подряд два соревнования: первенство области и спартакиаду школьников Московской области. И хотя первые места дались очень нелегко, наше превосходство было очевидным. Чемпионами области и спартакиады среди

школьников всех возрастов стали Голутвин, Коржавин и Семенова. Лебедева заняла второе место среди старших девушек, в финале соревнований младших девочек оказалась Наташа Энштейн, которая почти на равных сыграла в финале с Олей Семеновой. Однако боязнь выиграть у грозной соперницы решила исход партии в пользу последней. Хорошо выступили в соревнованиях Егор Чубурков, Алеша Пономарев, Тая Мешинская, Катя Поликанова.

В настоящее время дубенские теннисисты Голутвин, Коржавин, Чубурков и Семенова выступают в Воронеже на первенстве РСФСР. На личном первенстве ЦС «Труд», которое с 20 по 27 июля проходило в Калининграде, команда Московской области была полностью укомплектована теннисистами Дубны.

Важным мероприятием будет проведение лично-командного первенства Объединенного института, в котором примут участие сотрудники всех подразделений Института.

**В. ВЛАДИМИРОВ.**

### На голубой лыжне

С 25 по 29 июля в Дубне проходили соревнования на первенство Центрального совета физкультуры и спорта по водным лыжам. В них приняли участие команды из Москвы, Свердловска, Томска, Красноярска, Арамаса, Обнинска и других городов.

Начались соревнования по сталому. У мужчин отличился мастер спорта из Дубны И. Тяпкин, который после финальных заездов стал чемпионом ЦС с результатом 42,5 очка. Вторым был мастер спорта Г. Гусев (37,5 очка), третьим — мастер спорта В. Ожогин (36,5 очка), оба из Москвы.

У женщин острая борьба разгорелась между мастерами спорта Г. Литвиновой (Дубна) и Н. Павловой (Москва), которые в предварительном круге показали одинаковый результат — по 11 буев. Однако в финальном круге выиграла Г. Литвинова. Она и стала чемпионкой ЦС. Второе место у Н. Павловой и третье — у М. Усановой (Москва).

27 июля в вечерних соревнованиях выступили женщины и девушки. По прыжкам с трамплина Г. Литвинова установила новое высшее достижение страны, совершив прыжок на 26,9 метра. Она же стала чемпионкой ЦС по прыжкам с трамплина с результатом 50,6 очка, второй была М. Усанова (34,7 очка), третьей — Г. Сарачова (31,9 очка). У девушек лучшей была М. Чересова, выполнившая норматив первого спортивного разряда.

Острой была борьба у мужчин. В предварительных соревнованиях лидерство захватил мастер спорта Н. Дробинин из Свердловска, выполнив прыжок на 40 м, вторым — мастер спорта из Москвы Г. Гусев, третьим — А. Осипенко из Дубны, который в своем последнем прыжке на 36,4 м выполнил норму мастера спорта СССР.

После финальных соревнований чемпионом ЦС стал Г. Гусев, который в финале прыгнул на 41 м и по сумме двух прыжков набрал 80,5 очка. Вторым стал мастер спорта Н. Дробинин (78,6 очка), третьим — К. Водопьянов из Москвы (72,6 очка). А. Осипенко в финале не выступал. Мастерами спорта стали К. Водопьянов, В. Насед-

кин и П. Гаврилов, из г. Обнинска, набравший в фигурном катании 278 очков. П. Гаврилов стал чемпионом ЦС по фигурному катанию (5210 очков), вторым стал Г. Гусев (4900 очков) и третьим — мастер спорта И. Малютин (4160 очков).

У женщин чемпионкой ЦС по фигурному катанию с результатом 2530 очков стала Н. Павлова, второй — Г. Литвинова (2380 очков), третьей — перворазрядница из Обнинска П. Зажигина (1610).

Среди юношей чемпионом ЦС по фигурному катанию стал перворазрядник из Обнинска М. Пролыгин (1830 очков), вторым — его одноклубник перворазрядник В. Косяк (1810 очков) — оба выполнили норму кандидата в мастера спорта СССР, третьим — перворазрядник из Москвы Ю. Гулянов (1120 очков).

Чемпионом ЦС среди юношей по прыжкам с трамплина стал второразрядник из Свердловска М. Пяткин (31,4 метра), вторым — кандидат в мастера спорта из Дубны В. Кульков (31,3 метра), третьим — перворазрядник С. Остроумов из Дубны (22,7 метра).

Абсолютными чемпионами ЦС стали Г. Литвинова (2917 очков) и Г. Гусев (2695 очков), среди юношей — М. Пяткин (1672 очка). Командное первенство выиграла команда г. Москвы (8206 очков), второй стала команда г. Дубны (7356 очков), третьей — Красноярска (4051 очко).

Соревнования прошли на высоком спортивном уровне, их итоги радуют. Г. Литвинова, Г. Гусев и Н. Дробинин вплотную приблизились к нормативу мастера спорта международного класса, А. Осипенко, В. Наседкин, П. Гаврилов и К. Водопьянов выполнили норматив мастера спорта СССР. Хочется отметить отличную работу водителей катеров, обслуживавших соревнования, К. Синова, В. Николаева, Н. Баранова, С. Носачева, медсестры А. Костромной и всего оргкомитета, который четко и слаженно провел эти соревнования.

**В. ЧЕРНИКОВ,**  
главный судья  
соревнований.

Редантор **В. И. СОЛОВЬЕВ**

## ТЕЛЕВИДЕНИЕ

### ВТОРНИК, 31 ИЮЛЯ

9.30 — Программа передач. 9.35 — Новости. 9.45 — Для школьников. «Пионерское лето». Передача из Ленинграда. 10.15 — Цв. тел. «Слуги дьявола». Художественный фильм. 11.35 — «Сельская страда». 11.45 — Концерт Государственного кубанского казачьего хора. 12.45 — «Комсомол! Я твой поэт!». Поэзия М. Светлова. 13.40 — «Говорят депутаты Верховного Совета РСФСР». 15.25 — Программа передач. 15.30 — Для детей «Колодец крепость». Телевизионный многосерийный художественный фильм (Венгрия). 2-я серия. 16.00 — Цв. тел. На X Всемирном фестивале молодежи и студентов в Берлине. 17.00 — Премьера телевизионного документального фильма «Увидеть «чудо». 17.10 — «Книжная лавка». Ведет передачу С. Баруздин. 18.00 — Новости. 18.10 — «Стране рапортует Ворошиловградская область». 19.00 — «Впервые на экране ЦТ». Художественный фильм «Поклонись огню». 20.30 — «Время». Информацион-

ная программа. 21.00 — Цв. тел. На X Всемирном фестивале молодежи и студентов в Берлине.

### СРЕДА, 1 АВГУСТА

9.30 — Программа передач. 9.35 — Новости. 9.45 — Для детей. «Открываем календарь». Передача из Донецка. 10.15 — «Поклонись огню». Художественный фильм. 11.40 — Дневник соревнований. 11.50 — Цв. тел. На X Всемирном фестивале молодежи и студентов в Берлине. 13.50 — «Сельские встречи». Телевизионный очерк. 15.25 — Программа передач. 15.30 — Для детей. «Колодец крепость». Телевизионный многосерийный фильм (Венгрия). 3-я серия. 16.00 — «Беседы о воспитании». IV Международный фестиваль фильмоид для детей. 16.30 — «Молдавский миллион». 17.30 — Цв. тел. На X Всемирном фестивале молодежи и студентов в Берлине. 18.00 — Новости. 18.10 — «Поэзия Михаила Исаковского». 19.00 — «Москва и москвичи». 19.30 — Кубок СССР по футболу. Полуфинал. 21.15 — «Время». Информационная программа. 21.45 — Цв. тел. На X Всемирном фестивале молодежи и студентов в Берлине.

## ДОМ КУЛЬТУРЫ

### 31 июля

Новый художественный фильм «Феликс и Отилия» (Румыния). Две серии в одном сеансе. Начало в 18, 21 час.

### 1 августа

Художественный фильм «Фантомас». Начало в 18, 20 час.  
Художественный фильм «Девичья клятва». (СССР). Начало в 22 часа.

### 2 августа

Художественный фильм «Фантомас разбушевался». Начало в 18, 20 час.

Участку механизации (пос. Александровка) **ТРЕБУЮТСЯ** на постоянную работу машинисты башенных кранов (оклад от 140 до 150 рублей в месяц). Обращаться по телефону 4-69-56 и к уполномоченному по использованию трудовых ресурсов города, по тел. 4-76-66. **АДМИНИСТРАЦИЯ.**