

# ЗА КОММУНИЗМ

№ 39 (408)

Среда, 17 мая 1967 года

Год издания 4-й

Цена 2 коп.

## Братская дружба и взаимопомощь

### Советско-болгарский договор

Высокие договаривающиеся стороны в соответствии с принципами социалистического интернационализма бурно и крепко укрепили дружбу и верный союз Советского Союза и Народной Республики Болгария, говорится в Договоре о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между СССР и НРБ.

Этот документ был подписан 12 мая в Софии во время визита в Болгарию партийно-правительственной делегации СССР во главе с Генеральным секретарем ЦК КПСС Л. Брежневем. В договоре указывается, что стороны будут продолжать развивать советско-болгарское сотрудничество во всех областях экономики, культуры, науки, техники, спорта, искусства, здравоохранения, образования, туризма, а также в области экономической взаимопомощи, принимать меры для укрепления связи и сотрудничества в мирной системе социализма, защиты международного мира и безопасности народов от посягательства агрессивных сил империализма и реакции.

Высокие договаривающиеся стороны заявляют, что важным условием обеспечения европейской безопасности является эффективное противодействие угрозе со стороны милитаристских и реакционистских сил, стремящихся к нависшему над Европой, сложившемуся после второй мировой войны. Стороны выражают свою твердую решимость совместно с другими государствами — участниками Варшавского договора о дружбе, сотрудниче...

и взаимной помощи и в соответствии с ним обеспечивать неприкосновенность границ государств — участников этого договора.

В случае, если одна из высоких договаривающихся сторон подвергнется вооруженному нападению со стороны какого-либо государства или группы государств, то другая договаривающаяся сторона, рассматривая это как нападение и на нее, немедленно предоставит ей всяческую помощь, включая военную, а также окажет поддержку всеми находящимися в ее распоряжении средствами, в порядке осуществления права на индивидуальную или коллективную самооборону в соответствии со статьей 51-й Устава Организации Объединенных Наций.

Договор заключен сроком на 20 лет.

(ТАСС).

## Собрались друзья

13 мая сотрудники Объединенного института собрались в Доме культуры, чтобы торжественно отметить большой национальный праздник народов Чехословакии — День освобождения от фашистских захватчиков.

Торжественное собрание открыл руководитель чехословацкой группы Ян Урбанец, который предложил провести вечер под девизом «Лучше узнать друг друга». С сердечными поздравлениями по случаю национального праздника выступил Первый секретарь посольства ЧССР в Москве Борже Троничек.

Приветствие гостям — представителям посольства, всем чехословацким сотрудникам Института и членам их семей передал от имени дирекции Объединенного института ядерных исследований вице-директор профессор А. Хрынкевич.

— Вместе с чехословацким народом, сказал профессор А. Хрынкевич, — национальный праздник Чехословакии отмечают в эти дни все друзья Чехословакии, все народы наших стран.

Сегодня на этом чехословацком празднике мне хочется упомянуть имя профессора Ивана Угелты. Работая на посту вице-директора и члена Ученого совета, он вносит большой вклад в развитие нашего международного научного центра, в укрепление сотрудничества ученых социалистических стран, связей и сотрудничества лабораторий Объединенного института с научными организациями Чехословакии. Он проводит также большую организаторскую работу в области сотрудничества Дубны с другими международными и национальными центрами.

Мне хотелось бы отметить за заслуги чехословацких ученых проф. Петрилки, проф. Шваба, д-ра Гласника. ОИЯИ высоко оценивает их роль в развитии сотрудничества и связей чехословацких научных организаций с нашими лабораториями.

Дирекция ОИЯИ отмечает активное участие в деятельности ОИЯИ чехословацких ученых, в частности, доктора химических наук Иво Звары. Ему и Ростиславу Цалетке в числе других авторов присуждена специальная первая премия Института. Ученым ЛЯР, в том числе тов. Зваре за работы в области трансуроновых элементов присуждена Ленинская премия 1967 года.

Далее тов. Хрынкевич отмечает большую работу Яна Урбанца, заместителя директора Лаборатории нейтронной физики, Ивана Карамитова, заместителя начальника международного отдела.

Дирекция приятно отметить, что многие чехословацкие сотрудники во время работы в ОИЯИ защитили кандидатские диссертации: Франтишек Легар, Иржи Квитек, Павел Вилгерншт, Петр Фогель, супруги Звольские и другие.

Кандидат физико-математических наук Ярослав Перлегр избран заместителем директора Лаборатории высоких энергий. В этой же лаборатории в отделе жидководородных камер с большим успехом работает в группе оптики под руководством кандидата физико-математических наук Мирослава Малы.

Я хотел бы с большим удовлетворением отметить работу чехословацких сотрудников: секретаря парторганизации тов. Ярослава Седлака, Йозефа Томки, Андрея Пазмана, Зденека Яноута и других товарищей, которые активно участвуют в работах, выполняемых в лабораториях ОИЯИ.

В заключение позвольте поблагодарить всех чехословацких ученых и инженеров за их работу в Дубне, а также за организацию этого вечера и пожелать им дальнейших успехов, здоровья и счастья.

От имени советских ученых выступил член - корреспондент директор ЛЯР В. П. Джелепов. Тепло поздравил собравшихся Герой Советского Союза В. И. Кравченко.

После торжественной части собравшиеся познакомились с прекрасным фильмом о Чехословакии. Танцы в сопровождении отличного оркестра чехословацких студентов, фильмы сделали вечер особенно приятным и непринужденным.

В газете «Известия» от 12 мая опубликовано сообщение Комитета по Ленинским и Государственным премиям СССР в области науки и техники при Совете Министров СССР о работах, допущенных к участию в конкурсе на соискание государственных премий СССР 1967 года.

Среди них в области науки работа «Разработка, создание и усовершенствование 310 см циклотрона для получения интенсивных пучков тяжелых ионов». Авторы этой работы: Вялов Г. Н., Линец А. Ф., Маков Б. Н., Малышев И. Ф., Оганесян Ю. П., Пасюк А. С., Плотко В. М., Плюскин К. Л., Шелав И. А.

Работа представлена Объединенным институтом ядерных исследований.

## Первая городская конференция

Первая городская конференция ветеранов войны состоялась 12 мая в Доме культуры. На конференции присутствовало более 30 делегатов — участников Великой Отечественной войны, руководители предприятий и учреждений, партийных, профсоюзных и комсомольских организаций, общественность города.

Собрание открыл и выступил с докладом «О задачах общества ветеранов войны» председатель комитета А. М. Рыжов, член ЦК КПСС с 1919 года, награжденный пятью орденами и шестью медалями.

С приветственными словами и благодарностями ветеранам войны обратились тт. М. Величко — секретарь ГК КПСС, В. И. Кравченко, Герой

Советского Союза, военком города, В. Г. Соловьев — секретарь парткома КПСС в ОИЯИ, А. Кебец — секретарь ГК ВЛКСМ, Ф. М. Дыдышко — председатель комитета ветеранов войны левобережья, А. А. Соколов — председатель военной секции общества «Знание».

С большой любовью приветствовали ветеранов войны пионеры школы № 4.

Затем конференция избрала городскую Совет ветеранов войны, на заседании которого председателем избран А. М. Рыжов.

В заключение состоялся большой концерт. В нем приняли участие детская хоровая студия Дубны и ее друзья — хор ЧНД Прага (Чехословакия), самодеятельные коллективы Дома культуры орска и др.

☆☆☆

В фойе Дома культуры были показаны фотовыставки лабораторий высоких энергий, вычислительной техники и автоматизации, левобережья, работающих в этих организациях.

Особое внимание привлекла выставка юного патриота следопыта, пионера шестого класса школы № 5 Юры Шнайдера. Он собрал около 30 боевых листов военных лет, посвященных героям и героическим подвигам во время Великой Отечественной войны, много разных военных реликвий, некоторые из них он привез из Бреста, где побывал вместе с пионерами школы.

## СОВМЕСТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕДИКОВ И ФИЗИКОВ

18-19 мая в Доме ученых ОИЯИ будет проходить выездная научная сессия Института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР.

В работе сессии принимают участие крупнейшие онкологи страны — действительный член АМН СССР профессор Н. И. Блохин, доктор медицинских наук В. Чалли, профессор А. И. Зарман, доктор мед. наук И. Пирогов, Е. Г. Вишнякова и другие и физики — член-корреспондент АН СССР профессор П. Джелепов, доктор физико-математических наук Л. Л. Гольдин и другие.

В беседе с нашим корреспондентом профессор А. И. Рудерман сказал: «Выездная научная сессия имеет цели и задачи, которые обсуждаются с практикующими врачами современных отделений в области диагностики и лечения злокачественных опухолей, обсуждение с учеными Объединенного института ядерных исследований возможностей использования заряженных частиц для лечения злокачественных опухолей».

Для лучевого лечения злокачественных опухолей тяжелые

ядерные частицы таят в себе исключительно интересные возможности, над использованием которых работают ученые Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ во главе с членом-корреспондентом АН СССР проф. В. П. Джелеповым и ученые Института теоретической и экспериментальной физики АН СССР во главе с доктором физико-математических наук Л. Л. Гольдиным совместно с научными сотрудниками Института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР.

Некоторые итоги исследования будут доложены на выездной сессии Ученого совета института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР.

Ученые онкологи очень рады возможности вступить в более близкие контакты с учеными Объединенного института ядерных исследований».

Приезд высококвалифицированных медицинских специалистов в Дубну будет использован для помощи врачам и эта практическая помощь будет осуществляться в дальнейшем систематически.



На снимке: А. Ф. ЛИНЕВ и Г. Н. ВЯЛОВ. Фото Ю. Гуманова.

Сенной бор...  
Абсолютным...  
СССР — дв...  
В заключение...  
Точная дата...  
ШТРИХ...  
Суточный баланс...  
Стихотворение...  
Средняя температура...  
Вот и стал...  
Сложную...  
Неразрывно...  
Тысяч вод...  
Наше...  
рыт, присмотр...  
не, устроит на...  
пачинается, наст...  
мра, важно раз...  
не, отбывает...  
ностями и шар...  
превращена в...  
на ней конкурен...  
ка, битое стекло...  
грозного грача...  
Вместо блин...  
роде, он опомил...  
тендуций на зн...  
го человека, оказ...  
ок себя показав...  
звать, что лес на...  
обитатели — ма...  
дрозья.

Лес нужно бер...  
от безумных вред...  
богатство и горды...  
дынь!

Редактор А. М. Л...

ДИССЕРТАЦИЯ...  
ядерных исследовани...  
ядерных проблем

и доктора физико-математических наук на тему: «Исследования в области физики ионизирующего излучения»

и кандидата физико-математических наук на тему: «Взаимодействие ионизирующего излучения с биологическими объектами»

накомиться в центральном архиве Института ядерных исследований

школа институтской молодежи на новый 1967-68 учебный год, скрипка, виолончель, дети в возрасте от 7 до 12 лет

принимаются граждане и иностранцы до 29 мая, во все дни с 10 до 17 часов

акации 29, 30 и 31 мая

июня, в 10 и 17 часов

ул. Советская, 4, тел. 2-10-10

уборщицы

ты — слова и буквы

# ВАЖНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

## ГОСТИ ИНСТИТУТА Советские коллеги — хорошие партнеры

«Визит проф. Грейнера в Дубны был интересным и полезным. Мы с удовольствием установили научные связи с коллегами из института. Кое мнение высказал профессор В. Г. Соловьев после выступления на семинаре теоретического Объединенного института западногерманского физика Вальтера Грейнера.

Профессор Соловьев — директор ЛФФ, численность ученых, которые работали в Дубне своего института теоретической физики в Фрайфурге Майне. Его поездка по Союзу длится уже несколько месяцев. Она входит в программу ученых на основании соглашения между СССР и ФРГ.

В. Грейнер побывал в Москве в Физическом институте имени Лебедева и в Московском университете, которые являются научными центрами, находящимися на мировом уровне. В немецкий физик высказался в Новосибирске.

Во время посещения Дубны по словам профессора Грейнера, из него особое впечатление произвела Лаборатория ядерных реакций, руководимая заслуженной профессором Г. Н. Флеровой. «Абсолютно нельзя переоценить первоклассные опыты профессора Флеровой», — заявил Вальтер Грейнер, который работает в той же области (физика тяжелых и сверхтяжелых ядер).

Это научное направление имеет большое будущее. Мы хотели бы сотрудничать с лабораторией профессора Флеровой и с теоретической лабораторией Дубны. Это будет хорошее сотрудничество в духе дружбы и взаимопомощи. Вальтер Грейнер пригласил профессора Флерову и Соловьева приехать в Дубны визитом во Фрайфурге Майне.

Отвечая на вопрос о перспективах научных центров Советского Союза, профессор Грейнер сказал, что некоторые из них являются ведущими, если говорить о той области, о которой он может судить. «Я считаю, что советские коллеги — хорошие партнеры для научного сотрудничества. Надеюсь, что и у нас же мнение о нас».

## О РАБОТЕ

В. Грейнер побывал в Дубне...  
Лаборатория ядерных реакций...  
Физический институт имени Лебедева...  
Московский университет...  
Фрайфурге Майне...  
Профессор Г. Н. Флерова...  
Вальтер Грейнер...  
Сотрудничество...  
Надеюсь, что и у нас же мнение о нас».

ем радиоактивных изотопов редкоземельных элементов. Эти изотопы обычно выделяли из талла, облученного протонами высокой энергии. Долгое время радиоактивность получаемых препаратов ограничивалась отсутствием защитного оборудования. Создание защитного бокса с копирующими манипуляторами и, несколько позднее, установки с дистанционным управлением для хроматографического разделения суммы редкоземельных элементов позволило производить обработку мишеней с значительно большей радиоактивностью.

В результате всех разработок, включая и повышение интенсивности потока протонов на синхротроне, было достигнуто увеличение радиоактивности препаратов на два порядка. Получены здесь препараты получили высокую оценку со стороны зарубежных ученых, и в частности, в Институте им. Нильса Бора в Копенгагене. Усовершенствование техники химической обработки мишеней позволило существенно ускорить выделение элементов и обнаружить ряд неизвестных короткоживущих изотопов.

В настоящее время обработка танталовой мишени с радиоактивностью в 5-8 грамм-эквивалентов радия может быть выполнена одним экспериментатором без превышения допустимых доз облучения. При бомбардировке талла протонами высокой энергии в больших количествах образуются тяжелые редкоземельные элементы от лантана до гольмия. Количество более легких изотопов резко уменьшается. Чтобы получить изотопы гадолиния и более легких элементов, обладающих достаточной радиоактивностью, необходимо в качестве мишеней использовать какой-либо редкоземельный элемент. Большему требованию, предъявляемых к материалу мишени, удовлетворяют эрбий и гадолиний. Но при этом возникла чрезвычайно трудная задача разделения очень близких по свойствам элементов, находящихся

и несоизмеримых количествах. Это значит, что необходимо было разделить радиоактивные элементы из смеси, в которой на несколько миллионов атомов основного элемента приходится один атом другого. Группа сотрудников в составе Э. Херрманна, Х. Гроссе-Рюкена, В. А. Халкина решила эту задачу одним из новейших методов химии — экстракционной хроматографией. На эрбиевой мишени стало возможным за сравнительно короткое время выделить радиоизотопы элементов от лантана до диспрозия, а из облученного гадолиния, соответственно, — от лантана до самария.

Разработанная венгерским химиком Ф. Молнаром под руководством В. А. Халкина методика разделения макро- и микроколичества редкоземельных элементов, основанная на использовании анионообменной смолы и водно-спиртовых растворов азотнокислых солей в качестве элюента, позволила из гадолиниевой мишени выделить значительную часть радиоактивных изотопов соседнего элемента европия и практически полностью все более легкие.

Очень важно то, что эти разделения можно выполнять дистанционно, т. е. в защитном боксе с помощью манипуляторов. Это обеспечивает радиационную безопасность экспериментаторов при высокой радиоактивности мишеней. Методы экстракционной и анионообменной хроматографии нашли широкое применение в аналитической химии лантаноидов для концентрирования примесей в чистых препаратах редких земель, а также для их глубокой очистки. Последний метод оказался настолько новым, что был признан изобретением.

Перед коллективом химиков стоят сложные и большие задачи, решение которых потребует больших знаний и опыта экспериментальной работы.

Н. ЛЕБЕДЕВ,  
старший инженер РХЛ.

ляется руками. Рядом стоит второй защитный бокс — несколько меньшего размера с такими же манипуляторами. Он является первенцем оборудования такого типа в лаборатории и в течение многих лет выполняет добрую службу. В одной из его камер расположена установка с дистанционным управлением для хроматографического разделения высоко радиоактивных препаратов.

Радиохимическая группа — это небольшой, интернациональный коллектив. За последние 5-6 лет в ней работали сотрудники почти из всех стран-участниц ОИЯИ. Исследовательская работа в группе ведется в нескольких направлениях. Это исследование химических свойств элемента астатина, исследование радиационных эффектов и поведения элементов в облучаемых протонами веществах, разработка новых методов получения радиоактивных изотопов, и, наконец, получение радиоактивных препаратов для ядерной спектроскопии. Последнее направление начало развиваться, пожалуй, раньше всех и до сих пор занимает значительное место в общем объеме исследовательских работ группы.

Исследование распада радиоактивных ядер дает ценную информацию о их структуре. Поэтому изучение радиоактивных препаратов в удобном для таких исследований виде имеет большое значение. Основными требованиями, которые предъявляются к препаратам, являются высокая радиоактивность, радиохимическая чистота и отсутствие в них носителя, т. е. весомых количеств стабильных изотопов данного элемента. Во многих случаях решающее значение имеет время выделение препаратов. И обязательным условием успешной работы является соблюдение норм радиационной безопасности. Решение этих вопросов была посвящена работа группы исследователей.

В течение нескольких лет в отделе ядерной спектроскопии и радиоимии занимаются исследовани-

ем радиоактивных изотопов редкоземельных элементов. Эти изотопы обычно выделяли из талла, облученного протонами высокой энергии. Долгое время радиоактивность получаемых препаратов ограничивалась отсутствием защитного оборудования. Создание защитного бокса с копирующими манипуляторами и, несколько позднее, установки с дистанционным управлением для хроматографического разделения суммы редкоземельных элементов позволило производить обработку мишеней с значительно большей радиоактивностью.

В результате всех разработок, включая и повышение интенсивности потока протонов на синхротроне, было достигнуто увеличение радиоактивности препаратов на два порядка. Получены здесь препараты получили высокую оценку со стороны зарубежных ученых, и в частности, в Институте им. Нильса Бора в Копенгагене. Усовершенствование техники химической обработки мишеней позволило существенно ускорить выделение элементов и обнаружить ряд неизвестных короткоживущих изотопов.

В настоящее время обработка танталовой мишени с радиоактивностью в 5-8 грамм-эквивалентов радия может быть выполнена одним экспериментатором без превышения допустимых доз облучения. При бомбардировке талла протомами высокой энергии в больших количествах образуются тяжелые редкоземельные элементы от лантана до гольмия. Количество более легких изотопов резко уменьшается. Чтобы получить изотопы гадолиния и более легких элементов, обладающих достаточной радиоактивностью, необходимо в качестве мишеней использовать какой-либо редкоземельный элемент. Большему требованию, предъявляемых к материалу мишени, удовлетворяют эрбий и гадолиний. Но при этом возникла чрезвычайно трудная задача разделения очень близких по свойствам элементов, находящихся

и несоизмеримых количествах. Это значит, что необходимо было разделить радиоактивные элементы из смеси, в которой на несколько миллионов атомов основного элемента приходится один атом другого. Группа сотрудников в составе Э. Херрманна, Х. Гроссе-Рюкена, В. А. Халкина решила эту задачу одним из новейших методов химии — экстракционной хроматографией. На эрбиевой мишени стало возможным за сравнительно короткое время выделить радиоизотопы элементов от лантана до диспрозия, а из облученного гадолиния, соответственно, — от лантана до самария.

Разработанная венгерским химиком Ф. Молнаром под руководством В. А. Халкина методика разделения макро- и микроколичества редкоземельных элементов, основанная на использовании анионообменной смолы и водно-спиртовых растворов азотнокислых солей в качестве элюента, позволила из гадолиниевой мишени выделить значительную часть радиоактивных изотопов соседнего элемента европия и практически полностью все более легкие.

Очень важно то, что эти разделения можно выполнять дистанционно, т. е. в защитном боксе с помощью манипуляторов. Это обеспечивает радиационную безопасность экспериментаторов при высокой радиоактивности мишеней. Методы экстракционной и анионообменной хроматографии нашли широкое применение в аналитической химии лантаноидов для концентрирования примесей в чистых препаратах редких земель, а также для их глубокой очистки. Последний метод оказался настолько новым, что был признан изобретением.

Перед коллективом химиков стоят сложные и большие задачи, решение которых потребует больших знаний и опыта экспериментальной работы.

Н. ЛЕБЕДЕВ,  
старший инженер РХЛ.

## КОНЦЕРТ ДРУЖБЫ

Всесоюзный Дом композиторов. Здесь 14 мая с большим успехом прошел концерт дружбы детского хора из Чехословакии ЧКД-Прага (рук. Власта Главата) и детской хоровой студии Дубны (рук. Ольга Иконова). Славенность, четкость, собранность и мастерство, чистота исполнения и гармоничность — вот отличительные качества этого концерта.

Приветствовать своих друзей и «коллеги» пришли детские хоровые коллективы городов Железнодорожного и Подольска, хор «Весна», представители музыкальной общественности Москвы. Особенно теплой была встреча юных концертантов с композитором Т. Попатенко, чьи песни включены в репертуар обоих хоров — Дубны и Праги.

Восторженные овации сопровождали каждое исполненное произведение. Почти весь репертуар нашим гостям из Чехословакии пришлось повторить на бис. Хор ЧКД-Прага принят в члены Всероссийского хорового общества.

В заключение концерта все зал, все присутствующие хоры исполнили «Счастье» Д. Кабалевского. Возможно, это не было вершиной хорового искусства, но произведение прозвучало как гимн дружбе наших народов, воспетой звонкими голосами детей.

## РАДИОЛЮБИТЕЛИ

В самодеятельном радиоклубе Института организованы кружки для молодежи, желающей овладеть специальностью радиотелефониста. Программа занятий рассчитана на ознакомление с устройством радиостанции, принципом ее работы и практическим проведением двусторонней радиосвязи. В 1966 году эту программу закончили 65 человек. В юбилейном году уже две группы старшеклассников школы № 2 (Б. Волга) и школы № 4 (институтская часть города) получили знания профессии радиотелефонистов. Заканчивают обучение большая группа учащихся ГПТУ из Ратмино.

К Дню радио наш радиоклуб подготовил более 140 радиотелефонистов. Это наш подарок к 50-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Вместе с обучением специальности радииста необходимо организовать среди этой молодежи соревнования на лучшие индивидуальные показатели по разрешению радиостанции в полевых условиях и проведение двусторонней связи на расстоянии до 3-5 км, а также очень интересные соревнования по «Охоте на лис». Для проведения таких соревнований нам необходимо иметь несколько комплектов радиостанций и приемники «Лис-

ловы», которые можно изготовить своими силами. Проведение соревнований позволит присвоить спортивные разряды тем ребятам, которые выполнят нормы для юношеского, или III разрядов.

С. ВОРОБЬЕВ,  
руководитель радиосекции  
ГК ДОСААФ.

На снимке: курсанты ГПТУ ведут прием и передачу на радиостанции РБМ на берегу Дубны. Слева направо: Толя Кухарев, Толя Родин, Виктор Мочалов, Саша Комлев и Геннадий Мельников.

Фото Н. Теплица,  
руководителя курсов.



Вот так давно группа сотрудников Института под Новосибирском решила вопросы переноса в основном к задачам расчета С. Н. Сердюкова, Г. А. Ососков...

Вот так давно группа сотрудников Института под Новосибирском решила вопросы переноса в основном к задачам расчета С. Н. Сердюкова, Г. А. Ососков...

# О РАБОТАХ ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДЛЯ БЭСМ-6

Наша газета обратилась к вам с просьбой рассказать о хороших работах по математическому обеспечению ЭВМ БЭСМ-6. Этот вопрос вызван в немалой степени тем, что Институт идет по этому пути в этом году, и становится ясно, что когда она закончит, будем ли мы ходить на работу, отлаживаться и считать машины таким же образом, как и раньше. БЭСМ-3М или «Минск», мы знаем (и, к сожалению, не только в ОИЯИ), что у нас в стране создается транслятор с ФОРТРАНа для БЭСМ-6, что мы собираемся создать в Дубне систему обработки данных, фильмовой информации на базе языка ФОРТРАНа. Система программ для БЭСМ-6 будет также в значительной степени состоять из подпрограмм, уже начата подготовка работы по созданию системы программ Эйч-Пи-Ди. Существует литература, которая у нас есть по этому вопросу. Широко научение начнется после обеспечения достаточным количеством копий с описанием языка Пи-Ди и русским описанием языка ЦЕРН-ФОРТРАНа, подготовленным нами и ждущим публикации в надательском отделе ОИЯИ. После изучения темы наступит этап создания подробных заданий на подпрограммы, затем этап написания, автономной комплексной отладки. Систему программ для Эйч-Пи-Ди будут создавать группы В. Н. Шигаева и Г. А. Ососкова. Отладки на

БЭСМ-6 они смогут начать только после того, как будет запущена в работу транслятор с ФОРТРАНа. Правда, пока только В. Шигаев знает, что такое система программ для Эйч-Пи-Ди. А времени до начала пробной эксплуатации Ученым советом отведено всего полтора-два года!

Систему программ на ФОРТРАНе для обработки фильмовой информации будет запускать меньше число людей, чем для Эйч-Пи-Ди, хотя программ здесь еще больше. Срок тот же. Надежда только на то, что придется не слишком сильно переделывать существующие западные программы. Эту систему будут запускать Г. Н. Тентюков, А. Ф. Иванов, В. И. Никитина, В. Ф. Лукьянец. Запуск системы программ обработки невозможен без физиков. Мы надеемся на физиков из отдела В. И. Мороза, а также на А. Моисеева, В. Ярбу и других, кто сейчас в ЦЕРНе и в Дубне активно изучает систему обработки на базе языка ФОРТРАНа.

Чтобы запустить в работу все, о чем я только что сказал, надо создать транслятор с ФОРТРАНа на язык БЭСМ-6. А если говорить точнее, то систему математического обеспечения с транслятором с ФОРТРАНа: без программного управления БЭСМ-6 рабо-

тать не сможет, что и отличает ее, в частности, от других наших машин.

Работы по этой теме мы начали больше года назад. Начали сами, с отчаяния, так как не было больше мочи работать в Делтике раз менее производительнее, чем наши коллеги на Западе и в Америке. Так не хотелось создавать все сначала, когда подобное уже за десяток лет создали другие!

Сначала нас было четверо, и только один, и то не совсем до конца, представлял, за что мы взялись. Потом нас стало больше, потом снова меньше, потом снова больше. Сейчас нас 12 человек.

В Вычислительном центре МГУ, вместе с нами взявшимся за систему, работает не меньше. Работа ведется по совместно разработанному проекту системы, в рамках которой имеется супервайзор, мониторинг системы, трансляторы с ФОРТРАНа, САБСЕТ-АЛГОЛа, символического языка. Последний похож на наш ассемблер на М-20, созданный в ЛВТА, с той разницей, что подпрограммы, транслируемые ассемблером на БЭСМ-6, сразу автоматически будут записываться в библиотеку стандартных программ. Трансляторы с ФОРТРАНа и САБСЕТ-АЛГОЛа также будут выдавать результат трансляции в виде СП, записываемых в библиотеку.

Мониторная программная система обеспечивает управление работой трансляторов, вызывает тот или иной транслятор для трансляции подпрограммы. Дело в том, что ваша программа может состоять из разных подпрограмм, написанных вперемежку на любых языках: ФОРТРАНе, АЛГОЛе, символическом языке. Более того, в будущем вы сможете в одной подпрограмме смешивать в любой пропорции ФОРТРАНа и символический язык.

В функцию мониторинг системы входит вызов подпрограмм из библиотеки СП (в том числе и ваших, только что транслирован-

ных), настройка их по месту в памяти с помощью программы «загрузчик», организация счета по скомпилированной программе. Наверное, чтобы не загружать свою память, машина будет забирать ваши подпрограммы, как только ваша задача уйдет с машины.

Вы сможете управлять режимом работы мониторинг системы, подставляя перед колодой перфокарт задачи перфокарты со стандартными управляющими словами. Информацию о прохождении задачи вы будете получать на алфавитно-цифровой печати.

Если вы сделали ошибку в программе, то машина сразу после той строчки, в которой вы сделали эту ошибку, напечатает вам вежливое: «Разберитесь, пожалуйста, с лишней скобкой» или «Извините, но я не понимаю пока комплексных чисел». Это будет в том случае, если В. Шириков, который писал часть транслятора, обрабатывающего такие строки, был в хорошем настроении, а то можно поучить и что-нибудь покрепче.

Есть еще в системе супервайзор. Это нечто вроде программы надзирателя. Его функцией является организация прохождения потока задач через машину, параллельного счета задач, организация ввода-вывода, записи на магнитную ленту, на барабан. Он организует работу с выносными пультами, следит за тем, чтобы никто не вмешивался в чужие дела, следит за временем счета каждой задачи и снимает задачи, израсходовавшие свой лимиты, со счета.

Наш супервайзор будет еще организовывать работу всех внешних объектов, связанных с БЭСМ-6. Нам не обойтись без хорошей библиотеки программ. И хотя работы по комплектации библиотеки поручены группе Р. Н. Федоровой, необходимо будет массовое участие математиков ЛВТА в проверке подпрограмм и их написании.

Ну, и главный вопрос: когда все это будет работать и что уже сделано?

Разработаны все технические задания на все основные части системы. Заключено соглашение о сотрудничестве с ВЦ МГУ, а сейчас появилось соглашение о работе над общим проектом системы с другими организациями. Другие организации создают супервайзор, который на первых порах можно будет использовать. Надеемся, что он заработает раньше, чем понадобится нам.

Написано примерно 60% транслятора с ФОРТРАНа на символическом языке (ЛВТА). Написан и отлажен ассемблер (МГУ), написан и отлаживается «загрузчик», главная программа мониторинг системы, почти отлажен САБСЕТ-АЛГОЛ (ВЦ МГУ).

У нас уже подготавливаются перфокарты транслятора, и как только будет готов «загрузчик» мы сразу выйдем с первыми отладками на БЭСМ-6. По «волевоному» плану просто надо, чтобы в конце следующего года была начата проба системы обработки данных. Раньше этого срока нужно иметь отлаженный транслятор. Любая задержка с пуком у нас машины автоматически отодвигает этот срок. Объем работы также непредвиденно растет. Работает пословица: «Чем дальше в лес, тем больше дров». Единственная наша надежда кончить работу в нужный срок — это наш оптимизм, так как дирекция Института для комплектации группы по ФОРТРАНу дает возможность в этом году взять только двоих математиков.

В заключение можно перечислить, пожалуй, то немногое, что есть работающего и эксплуатируемого сейчас на БЭСМ-6: первый вариант супервайзора, с которым прошли испытания машины; один вариант автокода (ассемблера); новосибирский вариант использования М-20 для трансляции алгольных программ в коды БЭСМ-6 (с передачей протранслированных программ на БЭСМ-6 по каналу связи для их исполнения).

Н. ГОВОРУН.

На снимке: ст. инженер ЛВТА И. Н. Кухтина у пульты БЭСМ-3М.

Фото Ю. Туманова.

НЕ ТАК ДАВНО группа сотрудников ОИЯИ побывала в Академгородке под Новосибирском на конференции по методам решения уравнений переноса частиц (применительно в основном к задачам расчета реактора). В составе этой группы было пятеро математиков из ЛВТА: И. В. Пузынин, С. И. Сердюкова, Г. А. Ососков, Е. П. Жидков, В. П. Шириков.

На конференции были представлены доклады по ряду методов: вариационные методы (минимизация функционалов, для которых уравнение переноса является уравнением Эйлера), метод сферических гармоник (разложения искомого решения в ряд), методы расщепления, Монте-Карло и много итерационных. В конце совещания математики ВЦ СО АН СССР представили сравнительный анализ методов. Представительство на конференции было широким: практически были представлены все крупные институты Советского Союза, занимающиеся решением уравнений переноса. С интересом были выслушаны сообщения, привезенные из Дубны: Е. П. Жидкова, И. В. Пузынина по методу становления и С. Сердюковой (устойчивость разностных схем).

«Нам было интересно послушать о тех обобщениях итерационных схем, которыми занимаются в Новосибирске (Марчук, Кузнецов Ю.). Приятное впечатление производят научные совещания, проводимые ВЦ СО АН СССР. На них собираются специалисты по какому-нибудь достаточно конкретному вопросу вычислительной математики. В результате можно получить полную информацию по данному вопросу. К сожалению, редко такие совещания бывают в Омске и других близлежащих к Дубне городах. Поддерживание контактов с ВЦ СО АН СССР будет весьма полезным», — так отзывались о конференции Е. П. Жидков и В. П. Шириков.

## А СКОРО ЛИ ОБЕД?

— первое, что услышала стюардесса рейса Москва — Новосибирск, когда наша веселая компания поднялась на борт Ту-104. Мы были голодны, но в самолете излетел, чтобы сделать часовой прыжок Омск — Новосибирск, как стюардесса услышала по-прежнему доброе: «А скоро ли обед?»

## В КУЛУАРАХ НАУЧНОЙ КОМАНДИРОВКИ

### АКАДЕМГОРОДК ПРОСТОРНЕЕ ДУБНЫ

— вот первое впечатление. И гостиница там тоже модная, но ровно вдвое выше нашей. И еще — сразу заметен морской колорит. Центральная улица в городе — Морской проспект, есть улица Жемчужная. А железнодорожная станция называется Обское море.

В Академгородке 15 институтов (!), большинство из них на широком проспекте Науки. Впечатляет Институт ядерной физики — масштабами и архитектурой. А вычислительный центр стоит на дубовой опушке. В том же здании — лаборатория бионики. Внутри — просторно, сидят не тесно, есть свой конференц-зал.

### СЕМИНАР БЫЛ ИНТЕРЕСЕН

Для меня особенно интересным был обзорный доклад ведущего лабораторией методов Монте-Карло Т. А. Михайлова. Но, пожалуй, полезнее оказались кулуары. Там я познакомилась с интересными людьми и узнала:

О работах, проводимых в лаборатории методов Монте-Карло ВЦ СО АН. (Там лаборатория — как у нас группа). В лаборатории семь молодых ребят, находящихся на разных стадиях стремления к кандидатской диссертации. Они моделируют процессы атмосферной оптики, электропроводки полезных ископаемых.

спросили мы, правда, несколько менее бодро...

### БЭСМ-6 РАБОТАЕТ БЕЗ СБОЕВ

Инженеры говорят: за два месяца эксплуатации не было сбоев в электронике. Машины работают в 25 раз быстрее, чем М-20 на задачах типа интегрирования по Рунге-Кутты. В ВЦ СО АН БЭСМ-6 связана кабелем с М-20, скоро будет и обратная связь. Тогда и вывод будет на М-20. Работают три быстрых печати на широкую ленту. Готовятся к сдаче 16 магнитных барабанов. Барабаны блестят,

как выклевываемые самовары. Я по наивности спросил: «Они что не покрыты?» Оказалось — это никеле-кобальтовое покрытие, позволяющее уместить на барабане 16 тысяч слов.

### ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ ПОДАРОК ИЗ ДУБНЫ

— сказал член-корреспондент АН СССР И. Н. Яненко по поводу докладов Е. П. Жидкова и С. И. Сердюкова на научном семинаре ВЦ СО АН.

Евгений Петрович рассказал о своей работе с И. В. Пузыниным по интегрированию нелинейных дифференциальных уравнений.

Светлана Сердюкова — о своих работах в области конечно-разностных уравнений. Ее работу все тот же Яненко назвал «заключенным, классическим результатом». Свой доклад Светлана сделала с подъемом и сама переводила на английский язык для профессора из США, присутствовавшего на семинаре (правда, увлекшись, она в самом интересном месте, естественно, забыла про профессора).

### ОТДОХНУТЬ В АКАДЕМГОРОДКЕ МОЖНО НЕПЛОХО

особенно в такую отличную погоду, которая сопутствовала нам: легкий морозец и ярчайшее солнце. Отпускная мейя в Сибирь в пляно, жена

как выклевываемые самовары. Я по наивности спросил: «Они что не покрыты?» Оказалось — это никеле-кобальтовое покрытие, позволяющее уместить на барабане 16 тысяч слов.

### ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ ПОДАРОК ИЗ ДУБНЫ

— сказал член-корреспондент АН СССР И. Н. Яненко по поводу докладов Е. П. Жидкова и С. И. Сердюкова на научном семинаре ВЦ СО АН.

Евгений Петрович рассказал о своей работе с И. В. Пузыниным по интегрированию нелинейных дифференциальных уравнений.

Светлана Сердюкова — о своих работах в области конечно-разностных уравнений. Ее работу все тот же Яненко назвал «заключенным, классическим результатом». Свой доклад Светлана сделала с подъемом и сама переводила на английский язык для профессора из США, присутствовавшего на семинаре (правда, увлекшись, она в самом интересном месте, естественно, забыла про профессора).

### ОТДОХНУТЬ В АКАДЕМГОРОДКЕ МОЖНО НЕПЛОХО

особенно в такую отличную погоду, которая сопутствовала нам: легкий морозец и ярчайшее солнце. Отпускная мейя в Сибирь в пляно, жена

(Окончание на 4 стр.)

Материалы подготовлены редакцией страниц ЛВТА. Ответственная за выпуск А. БФимова.

### ЗА КОММУНИЗМ

# В КУЛУАРАХ НАУЧНОЙ КОМАНДИРОВКИ

(Окончание. Нач. на 3 стр.)

опасалась получить меня обратно без ушей. Однако все обошлось, и я даже загорел, катаясь на лыжах в окрестностях Академгородка. Надо сказать, что катание там на любой вкус хорошее: есть и равнина, и холмы, пологие и крутые (и уж во всяком случае, выше нашего лыжа Тяпкина).

Отличный у них Дом ученых — здание современного стиля, занимающее целый квартал, с бесконечной анфиладой комнат для занятий многочисленных секций и студий, с рестораном и баром. Дом ученых одновременно является и Домом культуры, хотя в городке есть еще и молодежное кафе «Под янтетралом» (такое оно является по вечерам, а утром и днем там обычная столовая).

«СПЯЩАЯ КРАСАВИЦА» В НОВОСИБИРСКОМ ТЕАТРЕ оперы и балета мне не очень

поправилось. Наверно, из-за невысокой квалификации танцоров (впервые видел балерину, упавшую во время сольного танца) и аляповатых декораций, хотя сам театр великолепен снаружи и удобен внутри.

Сам город Новосибирск (Академгородок от него в 40 мин. езды на автобусе) — типичный большой город: тяжелый воздух, в центре — здания монументальной архитектуры, на окраинах — новостройки типа Черемушек.

## ПОСЛЕДСТВИЯ ПОЕЗДКИ НА ВОСТОК

оказались полезными: привыкнув к разнице в 4 часа, я теперь засыпаю в 22.00 и автоматически просыпаюсь в 6.30. Кому захочется перейти на такой режим (чтобы, например, успевать делать зарядку), советуую предварительно побывать в городе Новосибирске.

Г. ОСОСКОВ.

## К СВЕДЕНИЮ КНИГОЛЮБОВ!

Очередные тома для подписчиков: История КПСС — 1, 2 тт. Нюрнбергский процесс — 3 т. Вопросы научного атеизма — 2 т. Гоголь — 5 т. Э. Золя — 11 т. Кант — 6 т. Кассиль — 5 т. Коки — 2 т. (кончился срок хранения). Некрасов — 7 т. Салтыков-Щедрин — 4 т. Симонов — 2 т. В. Скотт — 20 т. (кончился срок хранения). Л. Толстой — 20 т. (кончился срок хранения). Тургенев — 12 т. Фейхтвангер — 9 т. Шолохов — 7 т. Эйнштейн — 3 т. Эренбург — 9 т. Юм — 2 т.

Фейнмановские лекции по физике — 1, 8 тт. Приборостроение и средства автоматизации — 5 т. Русские просветители — 1, 2 тт. Библиотека современной фантастики — 10 т. Библиотека приключений — 6-8 тт. Школа изобразительного искусства — 7 т.

Советская историческая энциклопедия — 10 т. Педагогическая энциклопедия — 3 т. Малая медицинская энциклопедия — 4 т. Справочник металлиста — 3 т. Географический справочник-определитель — 2 т.

В букинистическом отделе можно купить следующие собрания сочинений: Гарин-Михайловский в 5 тт. Лесков в 11 тт. М. Пуйманова в 5 тт. Тихонов в 6 тт. Тургенев в 12 тт. Г. Уэллс в 15 тт. Чехов в 12 тт. М. Шагинин в 6 тт. Малая советская энциклопедия в 10 тт.

## ТЕЛЕВИДЕНИЕ

СРЕДА, 17 МАЯ

11.00 — Телевизионные новости. 11.15 — Кинолекторий «Колос». 11.40 — Концерт. 12.00 — «В краю тысячи кишлаков». Телевизионный очерк. 16.45 — Программа передач. 16.50 — Для школьников. «Школа начинающего спортсмена». Художественная гимнастика. 18.00 — Телевизионные новости. 18.10 — «Из истории советской оперетты». Передача 2-я. 19.00 — Всесоюзный фестиваль самодельного искусства. И. Погодин — «Темп». Спектакль народного театра Дворца культуры Волгограда. В перерыве — Телевизионные новости. 21.25 — «Человек и закон». 21.45 — «Мастера искусства». Композитор В. Мурадели. 22.45 — «Физкультура и спорт». Телевизионный журнал. 1. Настрочу IV летней Спартакиаде народов СССР. 2. Перед чемпионатом Европы по боксу.

ЧЕТВЕРГ, 18 МАЯ

16.45 — Программа передач. 16.50 — Для школьников. «Телевизионное агентство «Пионерия». Передача из Киева. 17.20 — «Курская магнитная аномалия развивается». 17.50 — «Музыкальный миф». 18.00 — Телевизионные новости. 18.10 — «Мир сегодня». 18.50 — Фестиваль музыкальных театров страны. Кавказский театр оперы и балета. Передача из Казани. 20.40 — Телевизионные новости. 21.00 — «Сельская новь». К годовщине решений майского Пленума ЦК КПСС. 21.30 — Испанская рапсодия. Передача из Болгарии. 21.50 — В. Гартковский — «Меридиан инженера Ирасова». Премьера телевизионного спектакля. Передача из Краснодаря.

ПЯТНИЦА, 19 МАЯ

11.00 — Торжественный парад

пионери. Передача с Красной площади. 16.45 — Программа передач. 16.50 — Для школьников. Всесоюзный телевизионный фестиваль детского творчества. Передача из Ленинграда. 17.30 — Инпромаш-67. Репортаж с международной выставки. 18.00 — Телевизионные новости. 18.20 — «У истоков народной песни». Передача 2-я. «Природа и песня». 19.00 — И. Микитенко — «Девушки нашей страны». Премьера телевизионного спектакля. Передача из Киева. 20.30 — «Эстафета новостей». 21.30 — Вокальный цикл на стихи Р. Бернса. Передача из Свердловска. 22.10 — В эфире — «Молодость» «Горизонт». Передача из Ленинграда.

## КИНО

ДОМ КУЛЬТУРЫ

19 мая  
Для детей. Фильм «Аркадий Гайдар» и «Артек олимпийский». Начало сеансов в 10 и 12 час.  
КИНОТЕАТР «ЮНОСТЬ»  
17-18 мая  
Новый художественный фильм «Школа грешников» (Чехословакия). Дети до 16 лет не допускаются. Начало сеансов в 15, 17, 19, 21 час.

Дубинская музыкальная школа институтской части города объявляет набор детей на новый 1967-68 учебный год по специальностям: фортепиано, скрипка, виолончель, балет, вокал. В школу принимаются дети в возрасте от 7 до 13 лет, на вокальное отделение принимаются граждане не моложе 17 лет.  
Принимать заявления производится до 29 мая, во все дни недели с 9 до 12 часов, с 15 до 17 часов. Для поступающих в школу будут проводиться консультации 29, 30 и 31 мая, в 10 час. и 18.30.  
Принимать экзамены — 1 и 2 июня, в 10 и 17 часов. За справками обращаться по адресу: ул. Советская, 4. Тел. 77-71.

# НА ПУТИ К ФИНАЛУ

## ШАХМАТЫ

7 мая в Долгопрудном проходили полуфинальные соревнования по шахматам в честь 50-летия Советской власти. В нашей зоне было пять команд: Долгопрудного, Дмитрова, Дубны, сильная команда Клина и победитель прошлого года первейшей команды Электростали. Честы нашей команды защищали: Витя Горюнов, Петя Жидков, школа № 9), Витя Шаров (школа № 3), Саша Быстров (школа № 8), Людя Родионова, Галя Зайцева (школа № 2), Марина Борисова, Лена Анкина (школа № 1). Соревнования проводились по швейцарской системе.

В первом туре команда мальчиков выиграла со счетом 2:1 у дмитровчан. Девочки проиграли с таким же счетом, хотя доллары были выиграны. Не повезло Галя Зайцевой: в абсолютно выигрышной позиции она, утомленная длительной борьбой, допустила грубый промах, после чего призвала себя победенной. Во втором туре мы переправили команду хозяев: мальчики со счетом 3:0, а девочки 2:1.

Итак, после двух туров выжились лидеры: Дубна и Электросталь. Они и боролись за первое и второе места. И хотя нас побавались, оказав сопротивление мы не смогли: мальчики проиграли со счетом 0:3, а девочки — 1:2. Выиграв эту встречу,

команда Электростали вышла в финал, который состоится 13-14 мая в Подольске.

Зачетные очки нашей команде привнесли: Петя Жидков — две партии выиграл и одну проиграл; имея преимущество, он был слишком самоуверен, потопился, за что и был наказан «противником». Витя Шаров две партии выиграл и одну проиграл; достаточно было сделать в дебюте одна неверный ход в старинной защите, после чего позиция черных быстро ухудшилась. Саша Быстров одну партию выиграл в защите Каро-Кан без борьбы; на 10 ходу он поставил мат, а во второй встрече без борьбы получил «дурацкий» мат на седьмом ходу в результате вычурной игры в дебюте.

Среди девочек успех сопутствовал Людэ Родионовой — два выигрыша и почетный проигрыш Овсянниковой из гор. Электростали, имеющей II спортивный разряд. Достаточно сказать, что Овсянникова очень сильная шахматистка, хорошо знает теорию, правильно оценивает позицию и любит острую комбинационную игру. Она в основном играет в мужских турнирах с положительным балансом. Между ними разыграна была испанская партия, чигоринский вариант. Пока шла теория, Людэ

мужественно защищалась, митингшнлизе ее позиция казалась, она потеряла темп и стала делать «слишком» ходы и последовала эффектная жертва коня со стороны (Овсянниковой); король черных опоздал, противление стало бесполезным. В хорошей форме была Галя Зайцева, но спортивное чутье отвернулось от нее.

Теперь о ходе соревнований. Соревнования были проведены скверно; в зале было шумно, часов было мало, сколько, тур следовал за туром. Мы играли без перерыва, в это время, как команда Электростали очень долго отдыхала, а мы села играть на спешку. Следует добавить, что были на ногах с 5.30 утра творческом мышлении могло быть. Одна немаловажная деталь. К этим соревнованиям готовились Пра Жукова и Людэ Комлева (школа № 8, 8-й класс). И вот когда они оформлены в заявки, они заявили, что не поедут. Вряд ли они выходящий спорт. Они подвели не только команду и наш город, ибо я должен был за день до соревнований ехать на ту сторону и везти с собой стого. Приехали девчонки, которые выжили всего два раза. Саша Быстров, Марина Борисова и Лена Анкина, они сделали все, что могли. И очень стыдно должно было быть Комлевой и Пра Жуковой, они подвели команду. Ужасно было исключительное место. Вот эти все неуважения к команде и шахматам на месте. Итак, в финал поехали с билетами на матч: мороженое или «ассорти».

В. СКИТОВ  
руководитель шахматного кружка при Доме пионеров

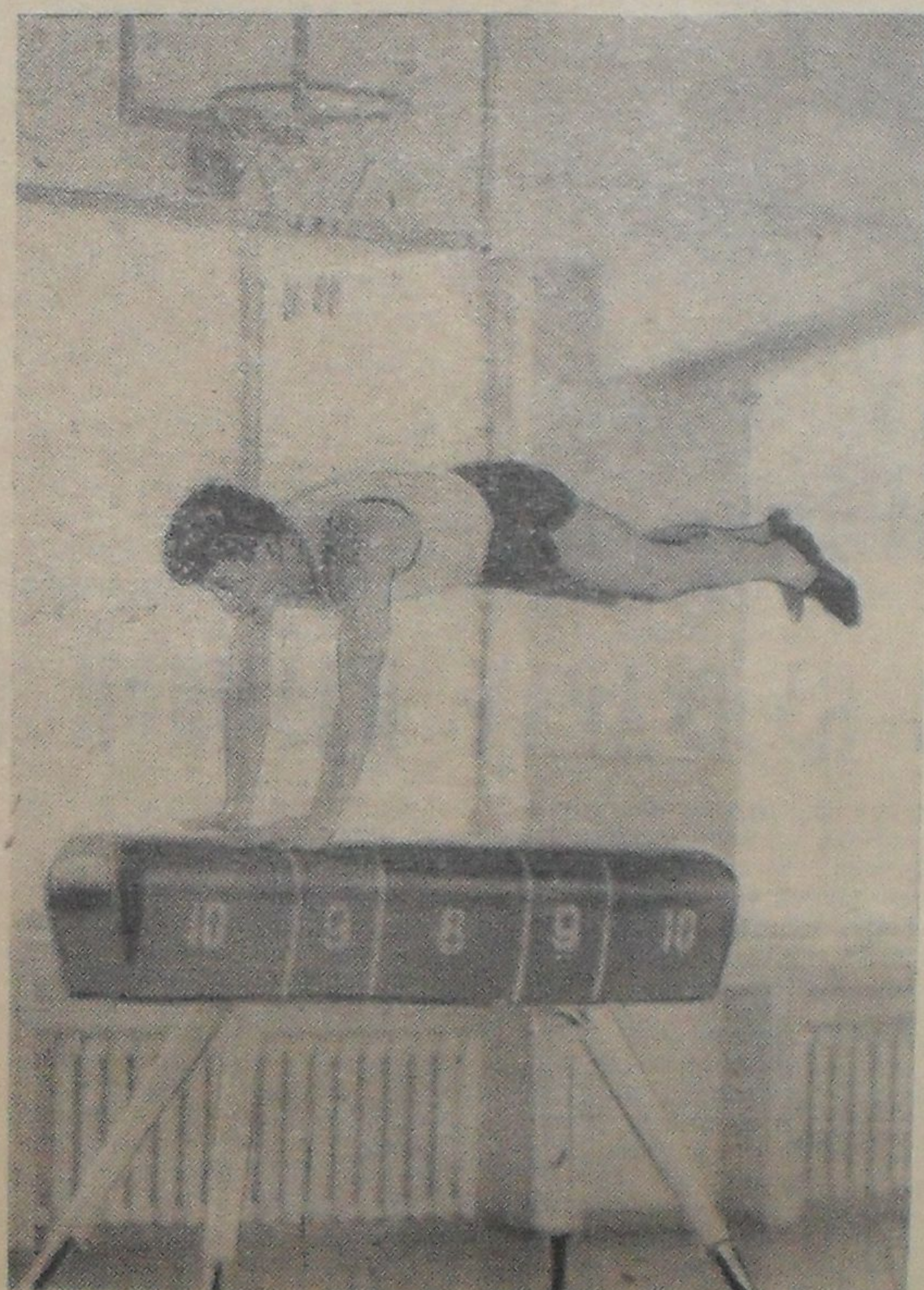
## Футбол

12 мая сборная команда болонистов Дубны (юноши и взрослые) выезжала в гор. Ташиз товарищескую встречу. Юношеская команда проиграла со счетом 0:1, а взрослые выиграла 1:0. Гол забил Г. Варевка.

14 мая футболисты Дубненского клубного состава (две команды) встретились со спортсменами гор. Савелово. Команда мальчиков сыграланичью со счетом 2:2 и 1:1. Юноши Дубны выиграла хозяевам поля — 0:1. Голы забил: два — В. Мухомов, один — Г. Варевка.

В воскресенье, 21 мая, состоится календарные игры на стадионе Московской области в Дубне.

В. ТЕРЕНТЬЕВ  
Редактор А. М. ЛЕОНТЬЕВ



Многие юноши и девушки институтской части города с большим желанием занимаются в секции художественной гимнастики при ДСО «Труд» (тренер Трежишинский). Некоторые из них уже имеют успехи в этой области. На снимке: гимнаст Виктор Первушин в опорном прыжке. Фото Т. Хлапоница.

Дубненский филиал Всесоюзного заочного энергетического института производит прием студентов на I и старшие курсы в 1967 году по специальностям: РАДИОТЕХНИКА, ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА, ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ, АВТОМАТИКА и ТЕЛЕМЕХАНИКА.

Принимать заявления с приложениями всех документов от поступающих на I и старшие курсы производится приемной комиссией филиала ВЭИ, которая работает ежедневно с 17.30 до 20.00 в субботу — с 9.00 до 15.00.

Бланки заявлений и других документов можно получить ежедневно в филиале с 9.00 до 20.00.

Вступительные экзамены будут проводиться в два потока: 1-й поток с 6 июня, 2-й поток с 7 июля 1967 года, по дисциплинам: математика (письменно), математика (устно), физика (устно), химия (устно), русский язык (сочинение).

Заявления без приложения к ним полного комплекта требуемых документов к рассмотрению не принимаются. Адрес филиала ВЭИ: Дубна, Вавилова, 6. ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ

Дубненскому городскому узлу связи на выполнение работ требуются почтальоны по доставке корреспонденции и печатных изданий.

Утеряна цепочка с кулоном. Нашедшего прошу сообщить в редакцию или в студию Дома культуры.