



# За коммунизм

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

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

№ 63 (2168)

Вторник, 24 августа 1976 года

Год издания 19-й

Цена 2 коп.

## Пятилетке — ударный труд

### Годовой план — досрочно

Коллектив Ивановской ГЭС Волжского района гидросооружений досрочно — 5 августа 1976 года выполнил план выработки электроэнергии первого года X пятилетки и дал государству 76,8 млн. квт. часов электроэнергии.

В настоящее время коллектив ГЭС с большим подъемом трудится над выполнением плана второго года X пятилетки.

Начальник Волжского района гидросооружений **В. И. КУЛИКОВ.**

Секретарь парторганизации **И. П. ЗАРЕЧНЯК.**

Председатель местного комитета **В. Д. ВАСИЛЬЕВ.**



Заслуженным авторитетом пользуется в коллективе экспериментальных механических мастерских Лаборатории ядерных проблем начальник цеха Борис Григорьевич Швецов. Знающий, опытный инженер, талантливый принципиальный руководитель, хороший воспитатель молодежи, Б. Г. Швецов вырастил уже не одно поколение высококвалифицированных рабочих, на деле оправдывая высокое звание наставника. Ветеран Института, Борис Григорьевич внес большой вклад в создание экспериментальной аппаратуры для уникальных физических исследований. Немало времени уделяет Б. Г. Швецов и общественной деятельности — он является членом товарищеского суда лаборатории. У него есть чему поучиться молодежи — несмотря на возраст, он всегда по-молодому бодр, не расстается со спортом.

На снимке: Б. Г. Швецов (второй слева) в группе молодежи экспериментальных механических мастерских ЛЯП.

## Ученые сотрудничают

В Румынию вылетела группа физиков ОИЯИ, которые примут участие в работе школы молодых ученых, посвященной физике тяжелых ионов. Делегацию ОИЯИ возглавляет заместитель директора Лаборатории ядерных реакций румынский ученый Аурэлиу Сэндулеску. Три физика из Объединенного института приглашены в качестве профессоров, остальные примут участие в работе школы в качестве слушателей. Среди участников школы — физики СССР, ГДР, Румынии, КНДР. Организатор школы — Институт атомной физики в Бухаресте, место проведения школы — местечко Предеал под Бухарестом.

☆☆☆

В Финляндию выехали два сотрудника Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ В. И. Никаноров и Л. К. Лыткин. В течение

месяца они будут работать в Институте ядерной физики Хельсинского университета и участвовать в совместных исследованиях, которые проводятся на основе экспериментальных материалов, получаемых в опытах на самом мощном советском ускорителе в Серпухове.

Финские физики начали участвовать в совместных исследованиях с помощью магнитного искрового спектрометра (МИС) более года тому назад. Финский физик Петер Лауринкайнен участвовал вместе с учеными ОИЯИ и итальянскими физиками в экспериментах в Серпухове.

Во время пребывания в Финляндии физики ОИЯИ вместе с финскими коллегами будут обрабатывать данные, полученные в совместных эксперимен-

тах; информация, записанная во время экспериментов на магнитных лентах, будет обрабатываться на ЭВМ Хельсинского университета.

В настоящее время в Хельсинки находятся два других сотрудника ОИЯИ — И. В. Богуславский и Л. А. Тихонова. Они командированы в Финляндию на месяц в связи с сотрудничеством на двухметровой водородной камере «Людмила».

☆☆☆

30 августа в Польше начнет свою работу Школа по ядерной физике. Предполагается, что в ее работе также примут участие сотрудники лабораторий теоретической физики и ядерных реакций Объединенного института. Делегацию ОИЯИ возглавляет доктор физико-математических наук Ю. Ц. Оганесян.

## В честь праздника румынского народа

19 августа в Доме ученых ОИЯИ состоялся праздничный вечер, посвященный 32-й годовщине освобождения Румынии от фашизма. На вечер присутствовали ученые социалистических стран, работающие в ОИЯИ, представители партийных и общественных организаций города.

Вечер открыл кандидат физико-математических наук сотрудник ОИЯИ из Румынии Троян Крэку. С докладом о достижениях Социалистической Республики Румынии в строительстве развитого социалистического общества выступил научный сотрудник Константин Пырвулеску. В заключение своей речи он сказал, что румынские физики и инженеры благодарны за предоставленную возможность работать в лабораториях ОИЯИ и за помощь, которая им оказывается.

От имени дирекции Института с приветствием к румынским сотрудникам обратился вице-директор ОИЯИ профессор Д. Киш. Румынские ученые вместе с советскими физиками и специалистами других стран, заявил профессор Д. Киш, успешно работают во всех лабораториях Объединенного института, а также активно участвуют в экспериментах на самом мощном ускорителе в Серпухове. Известные румынские ученые академик Шербан Цицейка и профессор Александру Михул работали вице-директорами ОИЯИ. В настоящее время заместителями директоров лабораторий ядерных реакций и высоких энергий ОИЯИ работают профессора Аурэлиу Сэндулеску и Овидиу Валеа. Более десяти румынских физиков и инженеров защитили диссертации в ОИЯИ или на родине на основе исследований, проведенных в Дубне.

Лаборатории ОИЯИ, сказал далее профессор Д. Киш, активно сотрудничают с Институтом атомной физики в Бухаресте, Бухарестским университетом, университетами в Яссах и Клуже, а также с другими научно-исследовательскими организациями, выполняются около тридцати совместных работ.

Румынские ученые из Института атомной физики принимают активное участие в экспериментах на двухметровой протонной камере и двухметровой водородной камере «Людмила». Активно сотрудничает с Дубной также группа физиков Института атомной физики под руководством Мариуса Петранку, совместные работы с ЛВЭ успешно проводят Катлин Беншлу и его группа из Бухарестского университета.

Д. Киш поздравил румынских товарищей с праздником и пожелал им новых успехов в работе, укрепления дальнейшего сотрудничества между Дубной и научно-исследовательскими организациями Социалистической Республики Румынии.

От имени городского комитета КПСС и исполкома городского Совета с приветственной речью в адрес румынских сотрудников ОИЯИ обратился второй секретарь ГК КПСС Г. И. Крутенко.

В фойе Дома ученых была открыта выставка фоторепродукций, рассказывающая о творчестве известного румынского скульптора Константина Брынкуша, а также экспозиция, посвященная искусству плаката современной Румынии. В заключение вечера были показаны короткометражные фильмы румынских кинематографистов, рассказывающие о природе страны, культуре ее народа.

## ПОСВЯЩЕНА СЪЕЗДУ ПИСАТЕЛЕЙ

Одной из последних интересных встреч в пионерском лагере «Волга» стала встреча с писателем и журналистом С. Г. Утехиним. Юные дубненцы дружат с Сергеем Георгиевичем уже не первый год, любят его захватывающие рассказы о героизме советских людей в годы Великой Отечественной войны. Встреча была посвящена VI съезду советских писателей, проходившему в июне.

— В нашей стране, — сказал Сергей Георгиевич, — литературные произведения издаются на 76 языках, наша литература поворот

о самом важном в жизни народа. Герои лучших книг всегда рядом с нами — они наша история, они воюют против врагов, строят новую страну, работают на полях и заводах, совершают научные открытия.

Гость пионеров — сам участник и очевидец многих героических боев. Очень эмоциональным и волнующим был его рассказ о великой битве под Москвой. Писатель закончил свое выступление чтением поэмы Юрия Южанина «Виктор Талалихин».

С. ШВЕЦОВА.

У НАШИХ ДРУЗЕЙ

## Источник знаний

Свыше 5,400 тысяч томов книг и периодических изданий — таков главный фонд берлинской Немецкой государственной библиотеки.

В числе ее самых ценных коллекций — комплект 52 номеров ленинской «Искры», полное собрание номеров «Рейнише цайтунг» и «Нойе Рейнише цайтунг», которые редактировал Карл Маркс. В библиотеке хранятся также многие автографы Баха, Бетховена, Генделя и других великих немецких музыкантов и композиторов. Ежедневно в 13 залах биб-

лиотеки над книгами, подшивками газет и журналов склоняются люди разных профессий и возрастов. К их услугам — подробные каталоги, консультации высококвалифицированных библиографов, микрофильмы, магнитозаписи.

В соответствии с директивами IX съезда СЕПГ начата генеральная реконструкция Немецкой государственной библиотеки, которая предусматривает оснащение ее новейшими техническими средствами, создание новых читальных залов.

## Перед конгрессом в Варшаве

С ростом международного авторитета Советского Союза повышается значение русского языка как средства международного общения, обмена информацией, знакомства с достижениями СССР во всех областях науки и техники, духовной жизни.

Сегодня язык Пушкина и Ленина, язык, на котором созданы шедевры мировой литературы и был написан первый в истории человечества Декрет о мире, преподается в 89 странах на разных континентах. Он является одним из шести рабочих языков ООН, ЮНЕСКО и других междуна-

родных организаций. Особенно велик к нему интерес в странах социалистического сотрудничества. В большинстве из них русский язык входит в программу общеобразовательных школ, специальных средних и высших учебных заведений. Только в Польше насчитывается сейчас свыше 30 тысяч преподавателей русского языка и литературы.

Число рустов неуклонно растет во всем мире. В 1967 г. для координации их усилий была создана Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы (МАПРЯЛ), которая постави-

ла перед собой задачу всемерно способствовать распространению русского языка, стимулировать развитие научных методов обучения, вести обмен информацией, опытом и материалами.

Международные конгрессы МАПРЯЛ — третий на днях соберется в Варшаве — содействуют решению проблем, связанных с научными основами и практикой преподавания русского языка и литературы.

В Польше уделяется большое внимание предстоящему конгрессу. Он рассматривается здесь как одно из важнейших событий в научной и общественной жизни страны.



За строкой  
сообщательств

# Поиск подчинен программе

тута. Успешно идут работы по исследованию ядерных процессов при релятивистских энергиях на установке СКМ-200.

Претворяя в жизнь решения XXV съезда КПСС, успешно выполняя план научно-исследовательских работ и социалистические обязательства первого года X пятилетки, коллектив Лаборатории вычислительной техники и автоматизации добился больших успехов в выполнении плана первого полугодия 1976 года.

Подразделения ЛВТА плодотворно трудятся над дальнейшим развитием измерительно-вычислительного комплекса Института. Напряженно работают отделы электронных вычислительных машин (нач. В. А. Безруков), развития и эксплуатации математического обеспечения (нач. В. П. Шириков), электротехническая группа (рук. В. И. Тропин), электро-механический отдел (нач. И. Ф. Фурсов), которые постоянно поддерживают базовые ЭВМ в хорошем рабочем состоянии. По состоянию на 1 июля получены следующие показатели общего полезного времени счета на ЭВМ: БЭСМ-6 — 3515 часов, СДС-6400 — 3643 часа, СДС-1604А — 3713 часов. Это превышает плановые показатели.

Электронно-вычислительная машина БЭСМ-6 в первом полугодии была оснащена более современным устройством ввода-вывода. Кроме того, проведены работы по оснащению ЭВМ БЭСМ-6 и БЭСМ-4 терминальными устрой-

ствами на базе дисплеев типа ВТ-340.

В настоящее время все машины центрального вычислительного комплекса оснащены накопителями типа ЕС-5012, что позволяет оперативно обмениваться информацией между всеми машинами комплекса, а также и другими организациями, имеющими аналогичные устройства. В выполнении этих работ большой вклад внесли В. П. Кретьева, А. В. Гусов, Я. И. Розенберг, Г. П. Стук.

Развитие методики визуальной связи с ЭВМ при обработке данных находит свое отражение в работах некоторых отделов, что значительно облегчает обработку экспериментальной информации на ЭВМ и расширяет возможности использования машин.

Много внимания уделяется работам по созданию и дальнейшему развитию автоматических систем обработки камерных снимков и обработке снимков на полуавтоматических устройствах ПУОС и САМЕТ. В отделе обработки пленочной информации (нач. В. И. Мороз) в первом полугодии на полуавтоматических устройствах (ПУОС) было измерено 193 тысячи треков; снято масок и измерено на сканирующем автомате (НРД) 31 тысяча событий.

Выполнен большой объем работ по подготовке и вводу в эксплуа-

тацию аппаратуры нового сканирующего автомата АЭЛТ-2/160 в отделе разработки новых устройств (нач. В. Н. Поляков).

В первой половине года опробовано управление режимом съема информации от ЭВМ БЭСМ-4, подключена функциональная клавиатура автомата. С некоторым опережением графика идут измерения с широкоазимутной искровой камеры Лаборатории ядерных проблем на автомате АЭЛТ-1 (отв. В. Н. Шкуйденков, Л. В. Тутышкина и др.).

Успешно развиваются исследования по бесфильмовому телевизионному съему данных со стримерных камер. Разрабатываются основные узлы телевизионной мониторинговой системы, проведены исследования телевизионных передающих трубок в различных условиях, исследуются алгоритмы сжатия информации (отв. В. Ф. Завьялов, В. В. Челнокова, Ю. Бечер и др.). Дальнейшее развитие получили системы программы обработки графической информации на дисплейной станции (отв. А. Д. Полянцев, Т. Ф. Смолякова и др.); расширена оперативная память ЭВМ М-6000 (отв. Б. П. Федосов и др.).

В отделе математической обработки экспериментальных данных

(нач. Н. Н. Говорун) досрочно выполнена работа по постановке прикладных пакетов системы ГИДРА на СДС-6400, которые записаны в виде перманентных файлов.

Подготовлены к печати работы по набору программ нахождения собственных значений задачи двух центров квантовой механики для случая произвольных  $Z_1$  и  $Z_2$  по исследованию алгоритмов восстановления геометрии многочастичных событий, регистрируемых в электронных экспериментах с учетом многократного кулоновского рассеяния.

Успешно и плодотворно идут работы по разработке методов прикладных вычислений, связанных с физическими исследованиями в отделе вычислительной математики (нач. Е. П. Жидков). Активно участвуют молодые сотрудники отдела в разработке математических методов моделирования и исследования физических процессов, теоретическом обосновании этих методов и их применении для решения конкретных задач.

В научно-экспериментальном секторе (рук. Л. С. Ажпрей) завершается статистическая обработка экспериментальных данных, полученных в нуклон-ядерных и дейтон-ядерных взаимодействиях при высоких энергиях на синхрофазотрофе Объединенного инсти-

тута. Успешное выполнение планов и социалистических обязательств возможно без активного творческого труда всех отделов и групп лаборатории. Этому помогает сотрудничество между отделами лаборатории. По итогам первого полугодия текущего года I место присуждено отделу разработок новых устройств (предс. цехкома Л. В. Тутышкина), II место — электромеханическому отделу (предс. цехкома С. В. Черкасов), III место присуждено конструкторскому бюро (рук. Г. И. Олейник, предс. цехкома Е. А. Деметьев).

Продолжается работа по дальнейшему развитию в лаборатории движения за коммунистическое отношение к труду (предс. совета Г. А. Емельяненко). В первом полугодии была проведена большая работа по принятию и проверке индивидуальных и групповых обязательств. Перед коллективом лаборатории стоит задача столь же успешно и досрочно выполнить свои планы и социалистические обязательства на 1976 год — первый год X пятилетки.

**В. ЖЫРОВ,**  
председатель производственной  
комиссии месткома ЛВТА.

## КОРОТКО ● КОРОТКО

### Командировки

В соответствии с проблемно-тематическим планом и планом международного сотрудничества ЛВТА сотрудники отдела разработки новых устройств лаборатории В. И. Приходько, А. Д. Полянцев и Ю. Бечер на месяц выезжали в Европейскую организацию ядерных исследований (ЦЕРН). Темой командировки было: «Проведение исследований, связанных с разработкой проекта бесфильмовой системы регистрации и обработки данных со стримерных камер» и «Разработка графических дисплеев, интеллектуальных терминалов на базе малых ЭВМ и микропроцессоров; создание программного обеспечения дисплейных систем».

☆☆☆

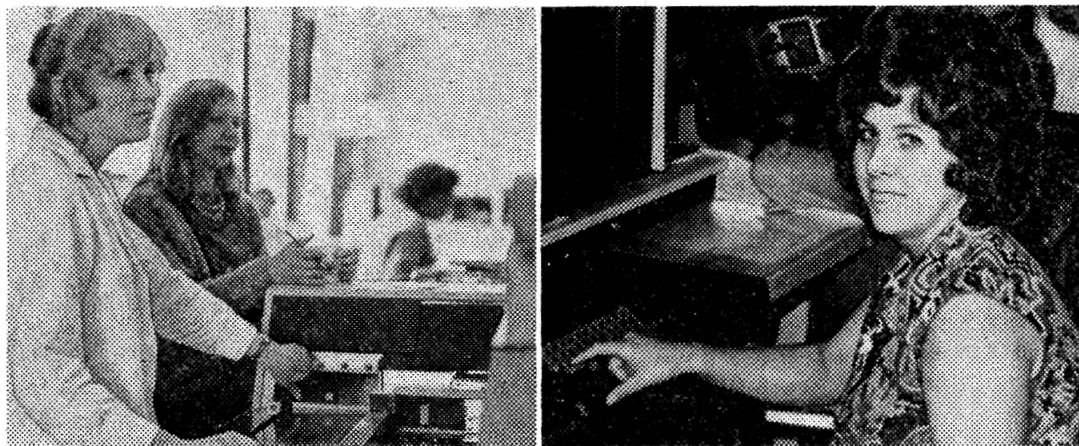
Из продолжительной командировки в Соединенные Штаты Америки возвратились сотрудники отдела вычислительной математики В. В. Федорин и Л. А. Попов. Цель командировки — изучение вновь приобретаемого оборудования для ЭВМ СДС-6500.

За время пребывания в США сотрудники ЛВТА прослушали курс лекций по программе, согласованной ОИЯИ с фирмой СДС, и освоили эксплуатацию приобретаемого оборудования. Лекции проходили в учебном центре, предназначенном для повышения квалификации специалистов фирмы СДС, а также подготовки специалистов из стран, покупающих устройства вычислительной техники у фирмы СДС.

Теоретические и практические знания, полученные во время этой поездки, обеспечат правильную и эффективную эксплуатацию приобретаемого оборудования, а также помогут обучить других сотрудников ЛВТА, занятых на эксплуатации ЭВМ измерительно-вычислительного комплекса ОИЯИ.

Ответственная за выпуск странички ЛВТА А. ЕФИМОВА.

## Соревнуются сменные операторы ЭВМ



Операторы ЭВМ БЭСМ-6 О. ЛЕБЕДЕВА и К. ЩЕРБАКОВА. Оператор ЭВМ СДС-6400 Т. МАЛЫШЕВА (снимок справа).



Оператор ЭВМ СДС-6400 Л. СОБОЛЕВА.



Оператор ЭВМ СДС-6400 Л. ГОЛОДЕЦ.

Профессия оператора ЭВМ по праву считается одной из самых сложных рабочих профессий. Оператор — это «хозяин» разнообразных отечественных и зарубежных устройств, знаток русских и английских специальных терминов, администратор, лицо, ответственное материально и морально, жертва постоянных изменений в системе математического обеспечения, работник своеобразной «сферы обслуживания», человек, которому постоянно приходится принимать важные решения и от которого, в конечном счете, зависит эффективность использования дорогостоящего оборудования современных ЭВМ. Даже инспектор бюро подготовки кадров З. В. Крупенина удивилась, еще раз взвесив, сколько же всего должен знать и уметь оператор ЭВМ.

Конкурс «Лучший по профессии» среди сменных операторов был организован в ЛВТА впервые (говорят, что-то подобное уже проводили в ЛНФ) с вытекающей отсюда предельной нагрузкой и для комиссии, и для участников конкурса. По признанию начальника отдела В. П. Ширикова, выполнение этого пункта соц-

обязательств отдела развития и эксплуатации математического обеспечения было, пожалуй, самым трудным и хлопотливым делом в первом полугодии. На БЭСМ-6 «шалила» система, участники конкурса испытывали дополнительные затруднения, сдача некоторых зачетов буквально напоминала бег на сломанных лыжах.

И все же благодаря молодому задору, мужеству, сплоченности участников конкурс удался. Он оказался не только проверкой теоретических и практических знаний, но и (что, пожалуй, не менее важно!) серьезным испытанием человеческих качеств наших сотрудников. Труднее всех, наверное, пришлось Наташе Балуховой — подоспевшая сессия вынуждала сдать все 14 зачетов конкурса в кратчайший срок — первой. Оля Лебедева, например, поразила комиссию глубиной теоретических знаний. Окончательно призовые места распределены следующим образом: «младшая» группа БЭСМ-6 — первая Е. Агудина, вторая Г. Туркина, третья Л. Харитонова; «младшая» группа СДС-6500 — первая Т. Малышева,

вторая Л. Зайцева, третья В. Селиванова; «старшая» группа БЭСМ-6 — первая И. Кудасова, вторая К. Щербакова, третья Л. Демидова; «старшая» группа СДС-6500 — первая Л. Голодец, вторая Л. Соболева, третья Н. Чуенкова. Комиссия решила также наградить поощрительными премиями Л. Макаеву (БЭСМ-6) и Р. Потехину (СДС-6500).

Конкурс, который явился гораздо более серьезным испытанием, чем любая тарификация, еще раз убедительно показал, что многие рабочие ОРЭМО (в особенности молодые рабочие) по квалификации «выросли» из своих разрядов. И в этом смысле заслуживает самого большого внимания решение конкурсной комиссии: «То итогом конкурса рекомендовать повысить разряды Е. А. Агудиной, Т. В. Малышевой, Г. А. Туркиной, Л. И. Зайцевой». Думается, итоги конкурса сыграют не последнюю роль и в оценке квалификации других отличившихся операторов.

**Г. МАЗНЫЙ,**  
член комиссии по проведению конкурса, член квалификационной комиссии ОРЭМО ЛВТА.



## С высоким качеством

Двадцать лет работает в Объединенном институте фрезеровщик Владимир Михайлович Созонов. За эти годы он вырос до высококвалифицированного рабочего — фрезеровщика 8-го разряда. Через руки В. М. Созонова за период работы в ЦЭМ прошло множество деталей, для изготовления которых требуются техническая грамотность и смекалка. Поручив Владимиру Михайловичу любую работу, всегда спокоен — она будет выполнена аккуратно, с высоким качеством и в срок.

Владимир Михайлович регулярно участвует в конкурсах «Лучший по профессии», за активное участие в работе добровольной народной дружины награжден значком «Лучший дружинник».

В. М. Созонов пользуется заслуженным авторитетом в коллективе Центральных экспериментальных мастерских. За высокие производственные показатели, как передовик производства он не раз поощрялся администрацией.

**Г. ТРУШТИН,**  
начальник механо-энергетического бюро ЦЭМ.



На снимке В. М. Созонов выполняет теоретическое задание на конкурсе «Лучший по профессии».

Фото А. Любимцева.

## Ударник коммунистического труда

Вячеслав Морозов — жестянщик. Он пришел на работу в коллектив Дубненской станции технического обслуживания автомобилей после окончания профессионального училища в 1967 году. С первых же дней работы В. Морозов доказал, что знания, полученные в училище, глубокие и прочные, и сумел их применять на практи-

ке. Плановые задания он выполняет не ниже, чем на 110—120 процентов. Минувшую пятилетку мастер по ремонту автомобилей завершил за 4,5 года, а план 1975 года — за 10 месяцев.

И в этом году рабочий не снижает темпов, но главный упор теперь делает В. Морозов на качество ремонта. Автомобили, которые проходят через его руки, отремонтированы отлично.

Недавно Вячеславу исполнилось 25 лет. Приятно, что мо-

лодой человек уже имеет за плечами солидный трудовой стаж, пользуется авторитетом среди товарищей по работе. За высокие трудовые показатели ему присвоено звание ударника коммунистического труда.

Недавно постановлен и ем группового комитета профсоюза Московского управления пассажирского автотранспорта молодой рабочий удостоен высокой чести — его фотография на доске Почета Управления.

**Ю. КРАВЧЕНКО.**

## Присуждено первое место

Дубненская газораздаточная станция обеспечивает газом 3600 квартир. С поставленными задачами коллектив станции справляется успешно. План доставки газа за I полугодие выполнен на 104,6 процента. Себестоимость доставки газа снизилась на 3,1 процента к плановой. За счет рационального использования резервов производства коллектив Дубненской ГРС сэкономил 15,4 тысячи рублей. Производительность труда повысилась на 4,5 процента.

По итогам социалистического соревнования за I полугодие среди коллективов газораздаточных станций Московской области областной комитет профсоюза рабочих местной промышленности и коммунально-бытовых предприятий присудил Дубненской ГРС первое место. Коллективу станции вручено переходящее Красное знамя и Почетная грамота обкома профсоюза.

**Т. СЕРГУНИНА,**  
начальник  
службы реализации газа  
ГРС.

## Редакции отвечают

В своем письме в редакцию группа жителей Большой Волги (ул. Охотников) писала о том, что их улица плохо освещается.

Директор электросети В. А. Елисеев в ответ на это письмо сообщает:

«Уличное освещение на Б. Волге, в том числе и по ул. Охотников (7 светильников), не работало в течение двух месяцев по причине отсутствия в электросети автотышки.

В настоящее время электросеть получила новую автотышку и работы в сетях уличного освещения возобновлены. До 1 сентября 1976 года освещение ул. Охотников будет восстановлено».

# Барьер невесомости

В мире науки

— Какие проблемы стоят сегодня перед космической медициной? Каковы ее успехи и что предстоит сделать? — с этими вопросами специальный корреспондент АПН М. Чернышов обратился к руководителю группы медицинского обеспечения полета станции «Салют-5».

— Основная цель прежняя — сохранить здоровье космонавтов, обеспечить выполнение программы полета. Более 15 лет назад человек впервые познакомился с невесомостью. За это время многое выяснилось, изменился и характер проблем. Главное сейчас — вопрос о предельной продолжительности космической «командировки». Он интересен не только с теоретической точки зрения, но и с практической. Если угодно, это вопрос рентабельности космической техники.

Практика показывает, что первые шесть-семь дней работы на орбите уходят в основном на адаптацию экипажа, расконсервацию оборудования и другие подготовительные операции, так что в полете, скажем, двухнедельной длительности на чисто исследовательские задачи остается лишь немногим более половины времени. Ясно, что отдача экипажа, работающего месяц, будет больше. Однако подготовка длительного полета сложнее. Медицина в этом отношении вообще находится в несколько особом положении.

— В чем выражается эта специфика?

— Когда инженер создает прибор для работы в космосе, он выбирает нужные материалы, закладывает определенный ресурс и в целом знает предельные возможности прибора.

Мы, имея дело с человеком, не можем что-то «убрать» или «добавить». Человек остается человеком со всеми достоинствами и недостатками. Он индивидуален. И то, с чем легко справляется один, другому дается труднее. Из чего мы исходим, назначая человека в

полет? Из результатов наземных экспериментов и опыта предыдущих полетов. Но всегда остается какая-то область неизвестного, проникнуть в которую можно только в полете. И здесь нужна статистика. Поэтому медицинские эксперименты всегда будут играть очень большую роль в общей программе полета.

— Какие задачи в этом плане стоят перед экипажем «Салюта-5»?

— Уже после первых продолжительных полетов стало ясно, что невесомость может стать причиной многочисленных изменений в организме человека: слабеет сердечно-сосудистая система, мышцы, деминерализуется костная ткань, поэтому необходим тщательный контроль этих изменений.

С помощью многофункциональной аппаратуры «Полюсом» мы снимаем электрокардиограммы у космонавтов, следим за работой их сердца. Аппаратура «Левкой» рассчитана на изучение особенностей мозгового кровообращения и ударного объема сердца. В ходе полета будут также взяты образцы капиллярной крови для лабораторного анализа на земле. С помощью портативного спирометра «Резеда» космонавты определяют емкость легких. Для оценки состояния вестибулярного аппарата, в частности, для определения пороговой величины электрического раздражения, создающего иллюзию крена, применяется аппарат «Импулс».

В космическом полете меняются и динамические характеристики оператора, увеличивается время его реакции на внешние раздражители. Очень важно знать эти величины, в частности, для проектирования новой техники. Такие исследования проводятся с помощью установки «Пальма». Кроме того, предполагается в ходе полета фотографировать лица космонавтов. Эти снимки могут служить дополнительной объективной характеристикой их состояния.

— Имеются ли на станции какие-либо новые приборы?

— Да. На станции впервые установлено устройство для измерения массы тела космонавтов, так называемый массметр — космический аналог земных весов. Он представляет собой небольшую платформу на пружинах. Космонавт ложится на нее грудью, в результате чего платформа начинает колебаться с определенной частотой. По этой частоте и можно определить массу. До сих пор мы измеряли вес космонавтов до и после полета, а теперь получили возможность проследить динамику изменений.

Должен сказать, что сейчас космическая медицина располагает не только средствами контроля, она может и управлять состоянием космонавта. Как и на предыдущих станциях, в полете интенсивно используется комплексный тренажер «бегущая дорожка». Ее скорость можно регулировать — от медленной ходьбы до быстрого бега. Занятия на дорожке космонавты проводят в тренировочном костюме с системой амортизаторов. Космонавт «притягивается» к дорожке с усилием до 50 килограммов, и в результате у него появляется иллюзия земного «веса». На этом микростадионе экипаж тренируется по 2 часа в день, общая продолжительность тренировки 2,5 часа.

Для укрепления мышц и борьбы с деминерализацией костной ткани используются нагрузочные костюмы, которые космонавты носят не менее 8 часов в сутки.

— Но самочувствие экипажа зависит не только от невесомости, а и от условий работы и отдыха на станции?

— Конечно, бытовые условия влияют и на самочувствие, и на работоспособность. Более разнообразным стало бортовое питание, используется устройство для подогрева пищи и освежения хлеба. В космосе нельзя пользоваться обычной зубной щеткой и космонавты применяют специальную, резиновую.

## Дружба не знает границ

Наш друг много рассказывал о Венгрии. Из его квартиры в десятиэтажном доме на Ленинградской открывался вид на Волгу. Был теплый летний вечер, и солнце гасло в тумане надвигающихся сумерек. Пейзаж за окнами был типично русским, а Бела вспоминал Будапешт.

Бела Силли приехал в Дубну в 1972 году и приступил к работе в отделе нейтронных измерений ЛНФ ОИЯИ в группе доктора Ласло Черы. Как инженер-электронщик он обеспечивал четкую работу измерительной аппаратуры. Насколько я знаю, он никогда не разграничивал свое время на личное и рабочее — частенько его трудно было заставить дома, потому что измерения проводились не только днем, и не только в будни...

Когда Бела рассказывал о своей работе, ему очень хотелось растолковать нам суть всех процессов и принципов работы аппаратуры, и, начиная рисовать импульты, он по несколько раз заглядывал в венгерско-русский словарь, который был под рукой, пока не убеждался, что мы его поняли.

Или мы спрашивали: «Ну, что интересного пишет «Непсабашаг»?» И наш друг, опять не без помощи словаря, устраивал своеобразный обзор газеты.

Слушая рассказы Бела о его родине, мы живо представляли себе и Хортобадьскую пустынь, и церковь короля Матьяша, и веселые группы людей на Большом кольце Будапешта в новогоднюю ночь. Благодаря нашему Беле мы стали, кроме всего прочего, горячими поклонниками венгерской кухни. Это был и благоухающий пряностями гуляш, от которого огонь разливался во рту, и паприкаш, и знаменитый венгерский рыбный суп — да разве все перечислишь? Готовил он сам при деятельном участии жены — Лены. И, конечно, как всякий истинный мастер, не без удовольствия раскрывал свои кулинарные секреты.

В Дубне мы привлекли к общению с друзьями из братских стран — в нашем календаре появились и их праздники, которые мы отмечаем вместе. Ведь не зря говорят, что истинная интеллигенция души — это понимание души другого народа. Именно понимание рождает дружбу. Завтра Бела уедет в Будапешт — окончится срок работы в Институте. Бела увезет с собой много воспоминаний о стране, в которой жил и работал четыре года, богатый запас приобретенных в Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ знаний и навыков, увезет песенку, которую мы подарили ему на прощанье.

Друга я никогда не забуду, Если с ним подружился в Дубне.

**Е. МОЛЧАНОВ.**

— Раз речь зашла о питании, нельзя ли рассказать еще об одном «барьере» на пути к длительным полетам — потере вкусовых ощущений?

— Действительно, такая проблема существует. По мере увеличения длительности полетов и наших, и американские космонавты стали замечать, что пища «теряет вкус», происходит «переоценка ценностей»: то, что правильно на земле, в космосе есть не хочется. В чем тут дело — еще предстоит выяснить. Для этого, в частности, предполагается провести один эксперимент. У космонавтов есть набор специальных бумажек, вызывающих различные вкусовые ощущения — «от очень горького до очень сладкого».

— Что можно сказать об условиях для отдыха?

— Космонавты располагают библиотекой, шахматами, магнитофонными записями классической и современной музыки. Кроме того, у них есть информационно-поисковая система с набором из 600 диалогитивов с репродукциями картин, жанровыми снимками, пейзажами. В какой-то мере она послужит утолению «сенсорного голода».

— Ваше отношение к проблеме невесомости?

— Медицина знает примеры длительного пребывания людей в замкнутом объеме, например, лишенных подвижности больных. Мы убеждены, что покой для них не благо, а зло. В принципе нам ясны пути преодоления отрицательных последствий невесомости, способы борьбы со снижением работоспособности, нарушениями координации движений, деминерализацией костной ткани. В частности, известно, что кость работает как своего рода пьезокристалл, и если есть нагрузка — кость сохраняет овой минеральный состав.

Но еще очень многое предстоит проверить, и в решении этой важной задачи эксперименты на «Салюте-5», безусловно, внесут важный вклад.

(АПН).



# Камчатка. Вулкан Толбачик

Недавно группа сотрудников ЛВТА — И. Кухтина, Л. Бубелева и В. Сенченко, участвовавших ранее в обработке материалов, собранных камчатскими вулканологами, была приглашена принять участие во второй экспедиции на действующий вулкан Толбачик.

Предоказанное более чем за неделю сотрудниками Института вулканологии Дальневосточного научного центра извержение началось утром 6 июля прошлого года в 18 километрах к югу от кратера Плоский Толбачик. Бурное развитие его, приведшее к образованию трех новых конусов высотой от 150 до 330 метров вдоль протяженной трещины Северного прорыва, подробно было описано в «Комсомольской правде» и журнале «Природа» (№ 7, 1976 г.). В настоящее время продолжается извержение конуса, возникшего в сентябре — декабре прошлого года на месте Южного прорыва в 10 километрах южнее Северного.

Вулканологи, вооруженные сейсмическими станциями и тоннами взрывчатки, ведут исследования в непосредственной близости от действующего конуса. В составе экспедиции из 14 человек — геологи, взрывник, шоферы, рабочие и трое математиков из Дубны. Условия работы не из легких. Базовый лагерь расположен более

чем в 20 километрах от конуса в долине высохшей реки, продуваемой ветрами. Там легче спастись от полчищ комаров, гнуса и вулканической пыли, зато за водой приходится ездить на лесное озеро, расположенное в километре от лагеря. Жить и работать и в жару, и в дождь приходится в грубой брезентовой одежде, ботинках с обмотками и в накомарниках. Но тяготы нелегкого быта вулканологов искупаются красотами дикой, нетронутой природы, возможностью наблюдать грандиозную работу земных недр. А в Дубну приходят такие письма:

31 июля наш отряд из шести человек отправился на Толбачик. Сначала мы километров 20 ехали на машине, а затем, захватив необходимое снаряжение и продукты на два дня, двинулись на вулкан. Ура! Наконец-то!

Наш путь лежал к Южному действующему прорыву. Дорога была хоть и недлинная, но довольно трудная: шли по древней застывшей лаве, засыпанной пеплом и поросшей кедром. Впечатление такое, как будто мы на Луне или на какой-то фантастической планете: безоглядные дали, причудливо застывшая лава, скелеты оставшихся после извержения деревьев, ни зеленой веточки, ни травинки — только пепел и шлак.

Вулкан манил нас грохотом взрывов, из-за сильного тумана ничего не было видно. Но вот, наконец, мы у цели: перед нами конус из шлака, пепла, кусков застывшей лавы, где-то вдалеке огненный лавовый поток, и беспрерывные выбросы из жерла туч пепла, дыма, газа, камней. Зрелище феерическое, ощущение чего-то невероятного, сказочного, как будто все это происходит вовсе не с тобой.

Мы разбили палатку очень близко от подножия конуса, на самом пределе безопасной зоны, и так сильно было наше нетерпение и желание поскорее все увидеть собственными глазами, что, позабыв обо всем, пошли вперед, к самому разлому, гигантской трещине, из которой вытекает огненная река.

Уже стемнело. Из кратера с адским уханьем вылетали тучи раскаленных камней. Впереди на многие километры растянулись лавовые потоки, местами из разломов клубится удушливый газ, ну, прямо как у дьявола в его адской кухне.

Между тем вулкан все набирал силу: земля дрожала под ногами, ощущение, что сейчас все мы рухнем в тартарары. Сквозь тучи дыма и пепла злое красное луносердце колотилось от возбуждения, от волнения, от страха, куски

лавы, как огненные глаза, подмигивали в темноте и манили к себе. Было страшно жарко, ноги в ботинках с толстыми подошвами и в брезентовых обмотках еле выдерживали жар земли, мы задышали от газа и пепла...

Ночевали мы под рев вылетающих бомб, палатку буквально засыпало пеплом, мы почти не спали. Утром вулкан, намучившийся за ночь, немного поутих, и мы отправились к лавовой реке. Вот поистине фантазия: из разлома в земле со страшной силой и скоростью вырывается огненная река жидкой лавы, немного охлаждаясь, она течет медленнее, булькает, клокочет, бурлит, выбрасывает фонтанчики. Мы подошли так близко, как могли выдержать жар от потока. Уйти просто нет сил — так захватывающе интересно и необычно. Мы все засняли на цветную пленку, надышалась газом — хлором, фтором, угарным, и еле еле доплыли до палатки, измотанные до последних сил. Вялость и сонливость одолевали нас. Но нужно было уходить. Неожиданно за нами прилетел вертолет, как будто сама судьба сжалась над нами, и буквально через десять минут мы были в лагере.

У нашего отряда еще много дел вдали от вулкана, но нас обещали еще раз сводить на него, надеемся, что так оно и будет, ведь у нас впереди еще август...

Л. БУБЕЛОВА.

## Для удобства

### трудящихся

Коллектив Дубненской электросети Мособлэлектро — первое в нашем городе предприятие высокой культуры производства и организации труда — постоянно работает над повышением культуры обслуживания населения. Учитывая пожелания трудящихся, мы предлагаем несколько новых методов расчетов за электроэнергию, которые удобны как для работников сберкасс, так и для жителей города.

#### УКРУПНЕННЫЕ ПЛАТЕЖИ

Начиная с 1 августа 1976 года, вводится система оплаты за 50 кВт.ч и более, смысл которой состоит в том, что потребитель может оплачивать электроэнергию не каждый месяц, а только тогда, когда израсходует более чем на 2 рубля электроэнергию. При потреблении электроэнергии менее чем на 2 рубля обращаться в сберкассу для оплаты счетов нет необходимости. Эта система освободит работников сберкасс от приема мелких платежей и избавит многих граждан от лишних забот.

#### БЕЗНАЛИЧНЫЕ РАСЧЕТЫ

Каждая семья ежемесячно обращается в сберегательную кассу, чтобы уплатить за квартиру, свет, газ, за детский сад, ясли и т. д. В дни массовых платежей в сберегательных кассах у окошечек с надписями «кассир» выстраиваются очереди.

А ведь можно производить оплату, не затрачивая на это ни минуты — для этого вкладчик должен заполнить в сберкассе бланк-поручение, где указывается средняя сумма платежа за электроэнергию по месяцам года. Один раз в году контролер электросети посетит вас на дому и выверит расчеты согласно показаниям электросчетчика. Такая форма расчетов освободит вас от ежемесячного списывания показаний счетчика и хождения в сберкассу.

Пользуясь безналичным способом расчетов, можно оплачивать все виды коммунальных услуг — квартплата, телефон, детские учреждения и др. Коллективы сотрудников сберкасс и электросети рекомендуют жителям города пользоваться новыми, более удобными видами расчетов за коммунальные услуги.

Справки по расчетам за электроэнергию вы можете получить по телефону 5-46-16.

С. ЛЕБЕДЕВ,  
начальник отдела НОТ АСУП  
Дубненской электросети  
Мособлэлектро.

Следующий номер газеты выйдет 31 августа 1976 года.

И. о. редактора В. А. ЛАРИНА.

## Спорт

# Со спиннингом... на стадион

Наш город становится традиционным местом встреч по рыболовному спорту. Седьмого и восьмого июля на стадионе «Труд» состоялась первая международная встреча между сборными ГДР и Советского Союза по кастингу. Нашу страну представляли две команды Росохотрыболовсоюза. Спортсмены ГДР являются признанными мастерами кастинга. За их команду выступали четыре чемпиона мира. Гости победили в большинстве упражнений. Советские спортсмены (юноши) завоевали три призовых места.

21—22 августа Дубна принимала участников соревнований на лично-командное первенство РСФСР по кастингу. Шестнадцать команд Росохотрыболовсоюза боролись за призовые места. Соревнования проводились в два этапа. Первый — спиннинговое многоборье, второй этап сорезно-

ваний — так называемый нахлыст. Спиннинговое многоборье включает в себя три обязательных упражнения: заброс каплеобразной формы дюралюминиевого грузика (весом 7,5 грамма) на точность по мишени Аренберга, на точность — по мишени СКИШ и третье упражнение — заброс грузика на дальность.

Второй этап первенства — нахлыст — был показательным и его результаты не играли важную роль при подсчете баллов. Нахлыст отличается от спиннингового многоборья тем, что спортсмены бросают не грузик, а искусственную мушку на точность по комбинированной мишени и на дальность. Броски мушкой осуществляются нахлыстом. Отсюда и название — нахлыст. Соединяя

спиннинговое многоборье с нахлыстом в одну обязательную программу (6 упражнений), получим кастинг. Кроме этих упражнений существует несколько отдельных, цель которых выявить мастерство спортсменов по оригинальным броскам («из-за спины», например) и проверить совершенство спортивной рыболовной снасти. Во всех видах кастинга спортивные результаты оцениваются по стобальной системе.

Итак, о результатах первенства. Первое место среди юношей в троеборье завоевал москвич Сережа Павлов, набрав 264,71 балла. Второе место занял Сережа Лехнер из Омска — 235,54 балла. На третьем месте оказался москвич Андрей Пчелкин. Его результат 233,165 балла.

Чемпионом в троеборье среди женщин стала москвичка Нонна Закатова — 234,065 балла. Второе место завоевала ленинградская школьница Тania Крюкова — 210,91 балла. Люба Желтовская из Омска с невысоким результатом (182,19 балла) заняла третье место.

Среди мужчин чемпионом Российской Федерации в троеборье стал москвич В. Н. Тычинин. Его результат самый высокий на этом первенстве: 277,555 балла. Второе и третье места завоевали спортсмены из Ленинграда: П. М. Строгин (264,37 балла) и В. К. Павлов (255,99 балла).

Как и в прошлом первенстве по спиннинговому троеборью среди обществ охотников и рыболовов Российской Федерации, которое состоялось в 1974 году в г. Адлере, ленинградские спортсмены вновь завоевали первое место. Призеры первенства награждены золотыми, серебряными и бронзовыми медалями.

Ф. СОТНИКОВ.

## Открылось агентство „Спортлото“

Принято решение исполкома городского Совета об открытии в городе агентства «Спортлото». Исполком горсовета обязал городской комитет по физичес-

кой культуре и спорту, городской узел связи, «Союзпечать», орс ОИЯИ и орс Волжского района гидросооружений городской торг оказывать агентству

«Спортлото» помощь в продаже карточек «Спортлото» в коллективах физкультуры, отделениях связи, киосках «Союзпечать», в магазинах.

### СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ СЖИЖЕННЫМ ГАЗОМ ПРОПАН-БУТАН.

Нарушение правил приводит к пожарам, взрывам и тяжелым несчастным случаям.

Не оставляйте работающие газовые приборы без надзора. Во время пользования газовыми приборами проветривайте помещение, в котором они установлены.

Не храните резервные баллоны в жилых помещениях, в кухнях, в коридорах, в подвалах, не допускайте удара баллонов. Не оставляйте шкаф с баллонами незакрытым, не допускайте к баллонам детей.

Если в помещении или шкафу с баллонами почувствуете запах газа, немедленно закройте вентиль баллона, краны газовых приборов, вызовите аварийную службу по телефону 04.

До прибытия аварийной службы не курите, не пользуйтесь открытым огнем, электрическими выключателями. Тщательно проветрите загазованное помещение.

Не устанавливайте газовые баллоны ближе одного метра от отопительных печей, батарей. Не подогревайте баллоны.

Не устанавливайте регулятор давления на клапан пятилитрового баллона, резиновое кольцо которого имеет трещины, подрезы, выпуклости и другие неисправности.

Не производите замен газовых баллонов при работающих отопительных печах и других приборах открытого огня.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ увеличивать высоту штока клапана пятилитрового баллона нагайкой или установкой на него бумажных шариков и других мелких предметов (спичек, пуговиц и т. д.).

При оплате за газ на почтовом переводе обязательно пишите свой абонентский номер, а также напишите его на шкафу, где установлены баллоны. Все это ускоряет доставку газа.

Дубненская музыкальная школа № 1 объявляет набор детей в возрасте от 9 до 13 лет в ДМШ и ВМШ по классу баян, виолончель и духовые инструменты.

Приемные экзамены 30 августа с 17.00. За справками обращаться по телефону 4-62-40.

ДИРЕКЦИЯ.

В Дубненскую контору парикмахерских срочно ТРЕБУЕТСЯ старший бухгалтер.

За справками обращаться к уполномоченному по использованию трудовых ресурсов, тел. 4-76-66, или в контору парикмахерских, тел. 4-61-04. АДМИНИСТРАЦИЯ.

Домоуправлению № 2 требуются на временную работу кровельщики по ремонту крыш (оплата труда сдельная).

Обращаться по адресу: ул. Курчатова, д. 19, кв. 16, тел. 4-75-66 или 4-75-60.

ЖКУ ОИЯИ.

СОБРАНИЕ РОДИТЕЛЕЙ перwokлассников (специализированного класса по плаванию) школы № 6 состоится в помещении школы 27 августа в 19 часов. АДМИНИСТРАЦИЯ.

МЕНЯЮ дом со всеми удобствами и садом в пос. Запрудня на кооперативную квартиру в городе Дубна. Обращаться по телефону 4-99-53.

Кимрскому спецотделению «Сельхозтехника» для работы на станции Большая Волга срочно ТРЕБУЮТСЯ слесари и грузчики.

За справками обращаться на станцию Большая Волга, склады спецотделения «Сельхозтехника», или по телефону 2-20-85.

### ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

24 августа

Цветной художественный фильм «Увлеченная сценой» (США). Начало в 18, 20 и 21 час. 45 мин.

25 августа

Цветной широкоэкранный художественный фильм «Раба любви». Начало в 18, 20 и 21 час. 45 мин.

26 августа

Цветной широкоэкранный художественный фильм «Ресторан господина Септима» (Франция). Начало в 19 час.

Художественный фильм «Торговец» (Индия). 2 серии. Начало в 21 час.

25 августа с 11 до 12 часов приезжают дети из загородного пионерского лагеря «Волга». Объединенный местком.

Во всех швейных ателье горбыткомбината выполняется всевозможный ремонт одежды, трикотажная мастерская ателье № 2 принимает в ремонт трикотажные изделия.

Адрес ателье: ул. Центральная, Театральный пр. 3, ул. Базарная, 14, ул. Инженерная, 7. ГОРБЫТКОМБИНАТ.