



ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 23 (1936)

Пятница, 22 марта 1974 года

Год издания 17-й

Цена 2 коп.

Позывные субботника

Ровно четыре недели остается до коммунистического субботника 20 апреля. Все активнее становится подготовка к нему, все конкретнее планы его проведения. Ход подготовки к субботнику в лабораториях и подразделениях ОИЯИ и задачи на предстоящий период обсуждены вчера на заседании парткома КПСС.

Для координации работы по подготовке и проведению в Объединенном институте международного ленинского коммунистического субботника создан штаб, начальником которого утвержден заместитель административного директора Г. Г. Баша. В штаб вошли В. М. Дробин (зам. начальника), Н. Т. Грехов, С. А. Бабаев, М. А. Либерман, Ю. М. Попов, В. М. Половнев, А. С. Кулагин.

☆☆☆

Вопросам проведения субботника было посвящено недавно расширенное заседание партийного бюро Лаборатории высоких энергий, на котором присутствовали представители администрации, партийных бюро и цеховых отделов. Для руководства и организации работ на коммунистическом субботнике утвержден штаб в составе 14 человек во главе с заместителем директора лаборатории Ю. М. Поповым. Созданы штабы и в отделах. В них вошли руководители отделов, секретари цеховых парторганизаций, председатели цеховых и их заместители по производственной деятельности. Намечается фронт работ, конкретизируются и уточняются мероприятия.

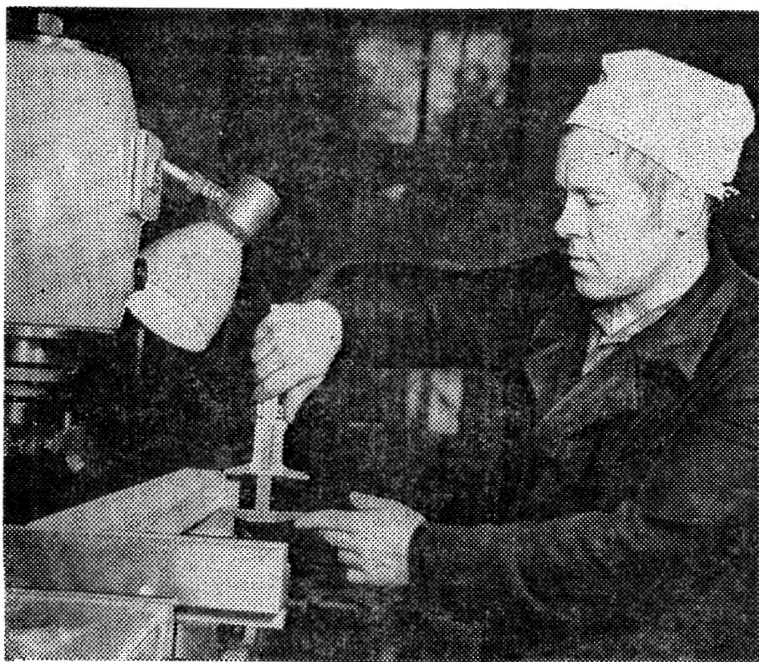
В лаборатории проводится широкая организационная и массово-политическая работа, направленная на то, чтобы каждый сотрудник ЛВЭ принял участие в субботнике, чтобы ознаменовать этот день наивысшей производительностью труда. Обращено внимание на организацию широкой гласности подготовки и хода субботника.

Предполагается, что большинство сотрудников Лаборатории высоких энергий будет в этот день трудиться на своих рабочих местах, выполнять плановые задания по подготовке физических экспериментов, изготовлению узлов и деталей аппаратуры, участвовать в проведении планово-предупредительных ремонтов.

Сотрудники Лаборатории высоких энергий также примут участие в строительном-монтажных работах на задании 205, в благоустройстве территории лаборатории и города.

☆☆☆

Готовятся к субботнику и коллективы Управления ОИЯИ. Начальник штаба Н. В. Мазекин сообщил, что в коллективах ведется большая подготовительная работа. По предварительным данным, в ленинском субботнике 20 апреля примут участие около 400 работников различных подразделений Управления ОИЯИ. На рабочих местах в этот день будет занято около 200 человек, остальные будут трудиться на благоустройстве и уборке территории.



ЛАБОРАТОРИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ. С 1960 года работает в экспериментальной мастерской производственно-технического отдела высококвалифицированный фрезеровщик Виктор Илларионович Смирнов. Неоднократно он занимал призовые места в лабораторных конкурсах на звание «Лучший по профессии».

На снимке: В. И. Смирнов у приспособления для фрезерования клиновидных световодов.

Фото Н. Печенова.

„Эврика“

Такое название решено присвоить книжному магазину, открывшемуся 20 марта в высотном доме на улице Векслера.

92 предложения поступило на конкурс, объявленный задолго до повоселья: «Светоч», «Электрон», «Мир знаний», «Прометей»... И члены совета содействия, созданного при магазине (председатель совета доктор физико-математических наук П. С. Исаев), долго обсуждали все поступившие предложения, а затем было принято решение назвать магазин «Эврика». Ведь знаменитое восклицание Архимеда «Нашел!» здесь смогут, наверное, не раз повторить многие книголюбцы. Ну а имя древнегреческого ученого уже давно стало привычным в городе — его носит плавательный бассейн.

В день открытия магазина никто не ушел отсюда с пустыми руками, было продано книг на 3 тыс. рублей. Сказки Андерсена и стихи Маршак, переводы Гете и книги из серии «Мастера современной прозы», мемуары Жукова и Василевского, союеты Расула Гамзатова и история античного искусства... И почти все покупатели приобрели набор цветных открыток «Дубна», выпущенный издательством «Планета». Они поступили в продажу впервые.

Новый книжный магазин — один из лучших в Подмоскowie, площадь его торгового зала — 324 метра, просторные складские помещения, уютные комнаты для персонала, новая современная мебель. Оформление интерьера еще не завершено, но и сейчас, конечно, видно, как много труда вложено здесь строителями, отделочниками, как добросовестно поработали добровольные помощники (а их было около 50 человек), которые помогли перевезти книги, расставить мебель, навести чистоту и порядок.

В магазине — свободный доступ к книгам, самообслуживание. Можно не торопясь выбрать новинку, «порыться» в книжническом отделе, ознакомиться с планами издательства и проспектами или побеседовать за столиком с кем-нибудь из встретившихся друзей, разделить с ними радость от книжной находки.

Новоселье состоялось. Оно было праздничным; шумным, оживленным. Остается пожелать, чтобы и всегда здесь было так, ведь это настоящий праздник — встреча с хорошей книгой.

А. ГИРШЕВА.

В отделах ОИЯИ

Для улучшения условий труда

В 1974 году в Объединенном институте ядерных исследований продолжается работа по улучшению условий труда во всех подразделениях. 24 января принято соглашение по охране труда на год, в котором предусмотрен большой план работ. Установлены сроки выполнения принятых мероприятий и назначены ответственные лица за их выполнение. Только по плану номенклатурных мероприятий необходимо выполнить 136 предложений. Кроме того, согласован предусмотрен план организационно-технических мероприятий и комплексный план оздоровительных мероприятий.

Чтобы своевременно выполнить соглашение по охране тру-

да на 1974 год, необходимо большое усилие со стороны хозяйственных руководителей подразделений Института и повседневная помощь со стороны общественных организаций.

☆☆☆

Проводится и организационно-методическая работа. С 16 января 1974 года в Институте введено в действие «Положение о порядке создания и эксплуатации экспериментальных установок и стенов в ОИЯИ». Приложение № 1 к этому Положению распространяется на оборудование, не входящее в состав экспериментальных установок (стендов), как например: станки всех систем, механизмы, промышленные установки и т. п.

С введением этого Положения устанавливается единый

порядок по составлению технического задания и проектированию; по изготовлению, испытанию и наладке установки; по вводу установки в эксплуатацию; по проведению реконструкции установки. Установлен также порядок монтажа и ввода в эксплуатацию оборудования. Определены перечень документов, необходимых для принятия установки или оборудования в эксплуатацию.

Выполнение требований нового Положения обеспечит надежную и безопасную эксплуатацию установок (стендов) и всего оборудования подразделений Института.

А. ЛОГИНОВ,
начальник ОТБ.

Коротко

Заканчивает работу школа мастеров Объединенного института ядерных исследований. За два с лишним года слушатели школы прослушали лекции по широкому кругу вопросов: организации производства, трудовому законодательству, экономике, постановке рационализаторской и изобретательской работы в коллективах и т. д.

☆☆☆

В течение учебного года ряд специалистов ОИЯИ выезжали на курсы в Центральный институт повышения квалификации. В настоящее время слушатели на учебе зам. начальника криогенного отдела ЛВЭ Н. И. Баландиков, руководитель группы ЛНФ В. А. Бельковец, ст. инженер КБ ЛЯП Н. С. Толстой.

В исполкоме городского Совета

В центре внимания

В центре внимания партийных, профсоюзных, комсомольских организаций, руководства предприятий находится вопрос повышения общеобразовательного уровня работающей молодежи. На днях исполком городского Совета обсудил на своем заседании вопрос «О работе предприятий города по повышению общеобразовательного уровня работающей молодежи». В решении отмечено, что работа в этом направлении активизировалась. Созданы оргкомитеты по смотру «Каждому молодому труженнику — среднее образование» в ОИЯИ, СМУ-5, орсе ОИЯИ, на левобережных предприятиях, составлены перспективные планы обучения работающей молодежи. Если план комплектования ШРМ в 1972 году был выполнен только на 88 процентов, то в 1973 году — на 108 процентов. Сократился отсев учащихся.

Однако в этой работе имеются еще определенные недостатки. Такие предприятия, как ЖБДК, ЗНО, городской узел связи, горбыткомбинат и другие не выполнили плана комплектования ШРМ на 1973—1974 учебный год. Руководство этих предприятий и общественные организации слабо осуществляют контроль за учебной и посещением учащимися занятий. Слабо ведется работа по организации наставничества, начавшаяся в ОИЯИ и на левобережных предприятиях. Недостаточна связь руководства предприятий и общественных организаций со школами.

В решении исполкома намечены мероприятия по выполнению постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О завершении перехода ко всеобщему среднему образованию молодежи и дальнейшему развитию общеобразовательных школ». Утверждены плановые задания предприятиям города по

обучению работающей молодежи на 1974—1975 учебный год.

Благоустройство Большой Волги

Исполком городского Совета рассмотрел ход выполнения решения исполкома городского Совета от 22 марта 1972 года «О проведении работ по благоустройству в жилом поселке ВРГС». В принятом решении отмечается, что Волжским районом гидросооружений проведены работы по выполнению комплексного плана благоустройства, утвержденного в 1971 году. В 1972 году выполнено работ на сумму 17 тысяч рублей, в 1973 году — 26,9 тысячи рублей. Производилась замена водопроводных сетей, прокладка канализационных сетей, снос ветхих сараев, ремонт тротуаров. В прошлом году произведен ремонт 8-квартирного жилого дома с подключением его к существующим коммуникациям, ремонт

здания детского комбината. На капитальный ремонт жилого фонда израсходовано в минувшем году 26,1 тыс. рублей, на текущий ремонт жилого фонда и благоустройство — 9,5 тыс. рублей.

Ежегодно весной проводятся санитарная очистка территории поселка, работы по уходу за зелеными насаждениями. В них активно участвует население Большой Волги.

Однако план по благоустройству полностью не выполнен. Так, до сих пор не решен вопрос капитального ремонта дороги по ул. Первомайской. В жилом квартале, застроенном капитальными домами, отсутствуют тротуары и дорожки с твердым покрытием, в плохом состоянии дороги. Недостаточны денежные ассигнования на выполнение работ по благоустройству.

Исполком городского Совета обязал руководство ВРГС принять необходимые меры к выполнению работ по комплексному благоустройству.

ПОИСК МОНОПОЛЯ ДИРАКА

Прежде всего, что такое монополю? В русском языке греческая приставка «монос» означает «одно», «единое», а монополю — это «единополюс». В этой статье речь идет об однополюсном магните. Но как же так? Ведь со школьной скамьи всех нас учат тому, что изолированных северных или южных магнитных полюсов в природе нет, так как опыт показывает, сколько бы ни дробили большой магнит, части его всегда имеют два полюса.

В основе этого явления от микро- до макромира (не вдаваясь в подробности) в конечном итоге лежит круговое замкнутое движение электрических зарядов, т. е. виток с током (в технике — основа любого электромагнита).

ОДНАКО вопреки укоренившемуся в нашем сознании мнению, английский физик-теоретик Поль Адриен Морис Дирак еще в 1931 году предсказал существование изолированного магнитного полюса, или как его теперь называют, монополя Дирака.

Надо заметить, что предсказания Дирака, как говорят, носили до сих пор «железный» характер. Например, он же предсказал существование позитрона (античастицы по отношению к электрону), т. е. первой элементарной частицы антиматерии, найденной Андерсоном в 1932 году.

Ввиду большой величины гипотетических магнитных зарядов, предсказанной Дираком (в гауссовой системе единиц магнитный заряд приблизительно в 70 раз превосходит электрический), силы взаимодействия между ними огромны и превосходят кулоновские силы; действующие между двумя одиночными электрическими зарядами, приблизительно в 4700 раз. Более наглядно величину этих сил можно представить на следующем примере. Пусть две частицы с противоположными магнитными дираковскими зарядами находятся на расстоянии в один ферми (10^{-13} см). Тогда для полного их разделения нужно затратить энергию около 7 Гэв, т. е. энергию, приблизительно равную энергии протонов дубненского синхротрона. Если еще учесть, что суммарная масса покоя магнитных зарядов может составлять десятки Гэв, то станет понятным, что такие монополи должны рождаться при высоких энергиях и в силу закона сохранения магнитного заряда — парами монополю-антимополю.

ПРЕЖДЕ чем говорить о нашем эксперименте, его особенностях и результатах, хотелось бы несколько слов сказать о том, что повлекло бы за собой открытие магнитных зарядов (читатели, надеюсь, простят меня за фантазию по поводу использования еще не открытых гипотетических частиц). Обнаружение нового вида материи, магнитной материи, явилось бы не только величайшим научным открытием — оно открывало бы также и вполне реальные пути практического ее применения в будущем подобно тому, как это принято сейчас говорить о перспективах использования антиматерии.

Магнитная материя — это то, чего, на мой взгляд, не хватает человечеству для неограниченного прогресса. Перспективы ее применения огромны. Например, магнитная материя была бы незаменима как рабочее вещество электрических генераторов. Подобно известным МГД — генераторам Катчи они не имели бы ни одной вращающейся детали, а достижимые мощности электростанций (при мизерных расходах магнитной материи и циклическом ее использовании) просто поражают воображение. Вот почему важен поиск таких зарядов.

Магнитные заряды после первых попыток Малюса обнаружить их в космических лучах (произведенных им в 1951 году) искались многими исследователями разными методами в рудах, метеоритах, образцах пород, поднятых из глубин океана и доставленных американскими космонавтами с поверхности Луны. Искались они также и на ускорителях, но результат неизменно был отрицательным.

В 1966 году в связи с предстоящим запуском в ИФВЭ (Серпухов) протонного синхротрона на энергию в 70 Гэв у нас возникла мысль о возможности поиска магнитных зарядов по излучению Вавилова—Черенкова, т. е. методикой, которая раньше для этих целей не использовалась. Серпуховский ускоритель представлял для этого впервые такую возможность, так как основная часть магнитных зарядов, рожденных протонами 70 Гэв, имела бы скорости, превышающие порог возникновения излучения Вавилова—Черенкова. По расчетам, такие монополи должны были испускать на 1 см пути около одного миллиона фотонов (для черенковской вспышки это необычно много). Благоприятной предпосылкой к такой постановке опыта являлось также предсказание академика И. М. Франка, сделанное им в Новосибирской лекции, о необычной поляризации излучения Вавилова—Черенкова от магнитного заряда.

Было решено совместить мишень и радиатор излучения, что позволило вести поиск и нестабильных магнитных зарядов со временем жизни до $3 \cdot 10^{-11}$ сек.

Исходя из этих основных соображений, был разработан проект опыта, предусматривающий создание специальной установки по поиску монополя Дирака (УПМД) для работы на внутреннем луче протонов ускорителя ИФВЭ. Создавалась она объединенными усилиями международного коллектива советских и чехословацких физиков, инженеров, техников, монтажников и рабочих, который в основном не имел достаточного опыта для решения таких сложных и ответственных задач. Всем пришлось учиться в процессе работы.

Чехословацкий инженер Д. Коллар переквалифицировался в инженера-электронщика. За короткий срок он не только овладел стандартной электроникой современного физического эксперимента, но и выполнил вместе со своей супругой Л. Колларовой ряд самостоятельных разработок, обеспечил надежную работу всей электроники УПМД. Р. Яник работал в ОИЯИ и заочно учился в ЧССР на инженера по автоматике.

Молодые советские специалисты М. Ф. Шабашов и В. П. Лушницев пришли в группу со студенческой скамьи, и все для них было ново и необычно. Но они быстро освоились и выполнили ряд важных и конкретных дел, без которых немисливо было бы успешное завершение опыта.

Ю. И. Ефимов, В. Н. Сошников, В. В. Ермаков тогда только что демобилизовались из армии и приобрели специальности монтажников, слесарей, а к концу эксперимента стали надежными помощниками.

Успешной подготовке эксперимента способствовала высокая квалификация и хорошая подготовка П. Павловича, П. Шулека и Я. Ружички — физиков с кафедры ядерной физики (декан проф. С. Усачев) Братиславского университета.

Без тщательной проверки вакуумной части УПМД Я. Ружичкой совместно с представителями сектора кольцевого ускорителя ИФВЭ установка не вошла бы в действие. На его ответственности и попечении были быстродействующие камеры и два пятилучевых осциллографа. Я. Ружичка, большой энтузиаст поиска магнитных зарядов (постоянно предлагает новые проекты опытов), многое сделал для успеха общего дела. П. Шулек активно участвовал в составлении проекта и провел сложный расчет эффективности УПМД.

П. Павлович, один из зачинателей этого проекта, курировал заказы на оптику в ЧССР и изготовление различных узлов, проводил монтаж, испытания и запуск установки в ИФВЭ. Он участник всех сеансов, а в завершающей стадии и руководитель всех работ в ИФВЭ вплоть до демонтажа установки и ее переброски обратно в Дубну. П. Павлович — хороший организатор. Его распорядительность и расторопность во многом способствовали преодолению трудностей, встретившихся на нашем

долгом пути «длинной» почти в семь лет.

Трудно переоценить огромную работу конструктора КБ Лаборатории ядерных проблем В. И. Сидоровой. Мне, кажется, она сделала невозможное, воплотив в чертежах все наши замыслы и пожелания как в отношении технических требований к УПМД, так и эстетического вида установки. Консультации начальника КБ А. Т. Василенко способствовали быстрому продвижению всей работы по проектированию.

Установка создавалась как в механических мастерских Лаборатории ядерных проблем, так и в ЦЭМ ОИЯИ. Хорошо справились с заказом Центральные экспериментальные мастерские, изготовив для нас одну из основных частей — так называемые «оптические рукава» (участок мастера Г. И. Алексеевой).

Вакуумная камера, механизм ввода, различные фермы, сцинтилляционные счетчики и многое другое было сделано в экспериментальных механических мастерских ЛЯП.

Сборку УПМД, проверку вакуума и надежности работы механизма ввода (собранный Н. А. Морозовым) выполнил один из опытных слесарей Н. И. Семенов со своим постоянным помощником Ю. И. Кузнецовым. Длительные испытания механизма ввода, проведенные Я. Ружичкой, показали высокую его надежность. Оптику УПМД (линзы, поляризаторы, зеркала, радиаторы), изготовленную в ЧССР на заводе «Дионтра», устанавливал чехословацкий мастер П. Луптак.

В сжатые сроки старший инженер Р. Яник, инженер М. Ф. Шабашов, монтажники Ю. И. Ефимов, В. Н. Сошников собрали сложный пульт управления, изготовленный В. И. Мельниковым. Пульт УПМД надежен (и в этом заслуга Р. Яника) защищает ускоритель от различных аварийных

ситуаций, позволяя синхронно с циклом ускорения вводить мишень-радиатор, контролировать работу механизма ввода, производить дистанционно необходимые манипуляции с высокоактивной мишенью.

Трудно в короткой статье назвать всех тех, кто вытачивал большие и малые детали, фрезеровал, строгал, варил, сверлил, делал локрты, отливал защиту, собирал различные узлы, наносил цифры на панели, красил и т. д. Одно мы твердо знаем, что без их скромного добросовестного труда не было бы УПМД, как и любой другой физической установки. За это мы сердечно благодарим коллективы производственно-технического отдела Лаборатории ядерных проблем и Центральные экспериментальные мастерские.

Постоянная помощь, внимание и дельные советы начальника ПТО ЛЯП К. А. Байчера позволили быстро завершить испытания и перебросить УПМД в Институт физики высоких энергий. Бригада ПТО ЛЯП в составе В. Е. Савина, Н. И. Семенова, С. И. Мельникова, В. А. Богомолова, А. Г. Макарова, Н. А. Петухова смонтировала установку по поиску монополя Дирака в кольце ускорителя.

УСТАНОВКА по поиску монополя Дирака в собранном виде представляла собой довольно сложное инженерное сооружение. Восемь одинаковых оптических устройств, своеобразных счетчиков Черенкова, как бы «прильнули» к вакуумной камере. Входные линзы счетчиков словно «глаза» просматривали мишень-радиатор из радиационностойкого кварца, а «чуткие» фотоумножители как бы «ожидали» появления большой вспышки света с определенной поляризацией.

Вся информация выводилась на «стойку-печатку», а анализ амплитуд импульсов с фотоумножителей производился двумя пятилучевыми осциллографами с фотогра-

фической регистрацией. Мониторы из сцинтилляционных счетчиков и обратная связь в системе наведения протонов на мишень позволяли выбирать наиболее благоприятный режим работы УПМД с ускорителем.

Первое наведение протонов с энергией 70 Гэв на мишень-радиатор состоялось в начале 1971 года. Это было незабываемое зрелище, которое мы наблюдали с помощью телевизионной камеры...

Так закончился подготовительный период эксперимента. В дальнейшем, как и у всех экспериментаторов, начался обычный период наладки электроники, поставленной нам отделом электроники (А. Н. Синаев, В. Г. Зинков, Ю. Г. Будяшов), выбор оптимальных режимов работы УПМД, оценка фоновых условий и т. п.

Как выяснилось позже, существенной помехой для нас оказалась так называемая «паразитная» банчировка серпуховского ускорителя (о ней ранее ничего не было известно). Ступки протонов от этой банчировки имитировали случаи «монополю» и запускали электронику УПМД. После разработки сектором кольцевого ускорителя ИФВЭ системы подавления этой серьезной для нас помехи, на УПМД были проведены чистовые сеансы по «ожиданию» монополя. Через кварцевые мишени было пропущено $6,4 \cdot 10^{16}$ протонов (с учетом кратности их прохождения через мишень) с энергией 70 Гэв, и было зарегистрировано 120 случаев шестикратных совпадений — кандидатов на «монополю».

Однако анализ осциллограмм показал, что все случаи не удовлетворяли критериям отбора, и все они были отброшены. Особую роль при анализе событий сыграл критерий отбора случаев по поляризации излучения, а также проведенные фоновые эксперименты с углеродной мишенью.

Таким образом, было показано, что монополи Дирака в области от трех до пяти протонных масс и со временем жизни до $3 \cdot 10^{-11}$ сек. протонами 70 Гэв на нуклонах ядер не рождаются вплоть до сечений 10^{-40} см².

Надо прямо сказать, что это не самая высокая граница сечения рождения монополей, установленная в других экспериментах. На ускорителе ИФВЭ группа профессора И. И. Гуревича (Институт атомной энергии им. Курчатова) ранее установила почти на два порядка более низкую границу сечения. Однако методика их эксперимента требует больших допущений о характере взаимодействия монополя с веществом, нежели наша.

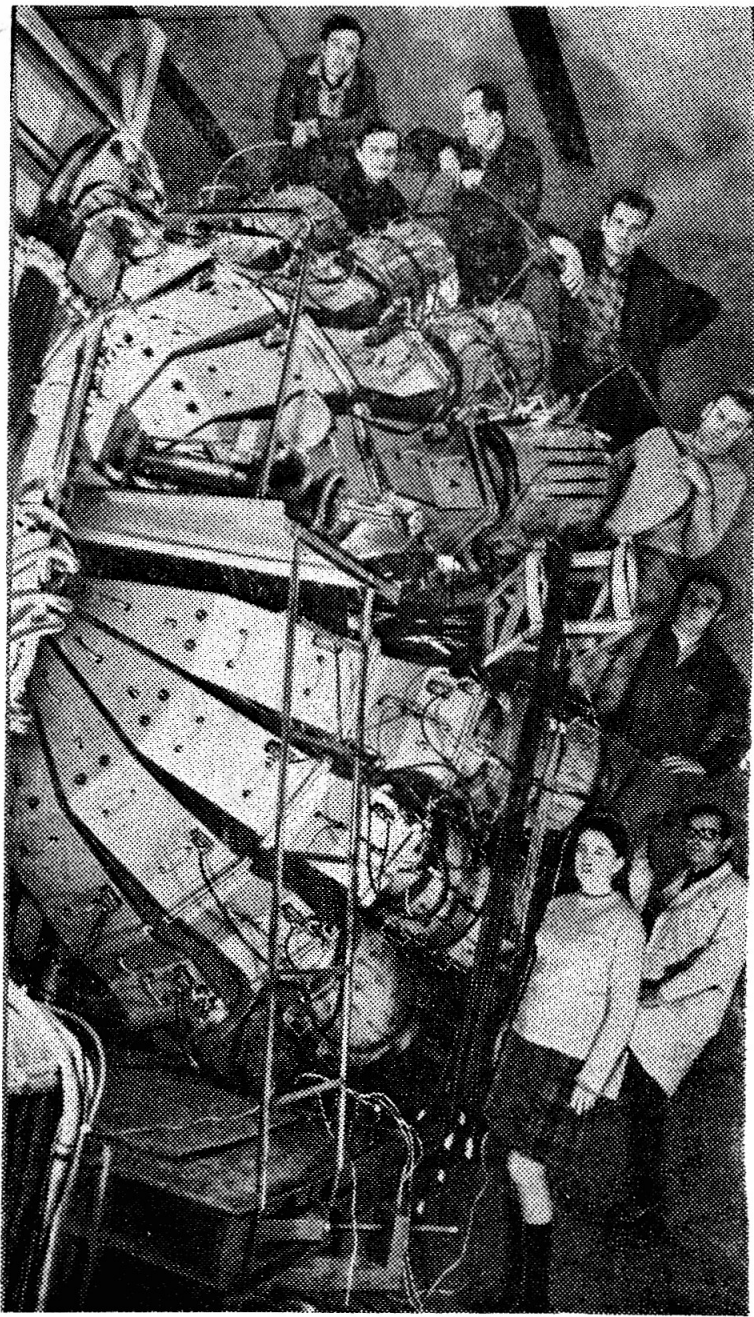
ЭКСПЕРИМЕНТ закончился с отрицательным результатом. Что же дальше? В общем, ситуация такова, что ставить точку еще рано. Все еще остается много альтернатив. Может быть, монополю гораздо тяжелее, чем мы думаем? Может быть, все же его не так ищут? Наконец, может быть, природа все же так и не воспользовалась красивой возможностью, усмотренной Дираком?

Если первые два «может» могут быть выяснены и преодолены с помощью экспериментов на следующем поколении ускорителей в тысячи Гэв, то последнее «может» кладет конец всем многочисленным усилиям, которых, кстати сказать, было потрачено значительно больше, чем на поиски любой другой частицы. В заключение мне бы хотелось еще раз подчеркнуть четкость и слаженность работы нашего, в общем небольшого, коллектива физиков, инженеров, техников (всего 10 сотрудников), проводившего этот эксперимент.

Наконец, особо хочу отметить неоценимую и эффективную помощь, которую постоянно оказывал нам директор лаборатории В. П. Дзельев. Мы высоко ценим также содействие дирекции Объединенного института и ИФВЭ, руководства Серпуховского научно-экспериментального отдела, а также всех вспомогательных служб ОИЯИ и нашей лаборатории.

В. ЗРЕЛОВ,
руководитель эксперимента.

Ответственный за выпуск странички Л. ТКАЧЕВ.



На снимке: вид установки по поиску монополя Дирака снаружи кольца ускорителя Института физики высоких энергий. Сверху вниз — участники эксперимента — В. Н. Сошников, В. П. Лушницев, М. Ф. Шабашов, Д. Коллар, Р. Яник, П. Павлович, В. П. Зрелов, Л. Колларова.

Комиссар „Зарницы“

Сегодня исполняется 55 лет со дня рождения бессменного комиссара городского штаба пионерской военно-спортивной игры «Зарница» Галины Степановны Арефьевой.

Ее жизнь похожа на жизнь многих ее сверстников, родившихся в первые годы Советской власти.

1937 год. Галина Степановна — секретарь комсомольской организации на Большой Волге... В 1939 году она вступает в партию...

Год 1941-й. Добровольцем идет на фронт. Большую часть четырех нелегких лет войны Галина Степановна — связист оперативной группы связи на НП командующего 22-й действующей армией Северо-Западного фронта...

За этими скупыми строками биографии — жизнь, посвященная служению Родине, народу.

„Зарницы“

Сегодняшняя биография Галины Степановны складывается из множества дел, главное из которых — воспитание подрастающей смены на славных боевых и революционных традициях советского народа. Уже 7 лет в городе проводится военно-спортивная игра «Зарница». Одним из непременных условий успешного проведения военных игр является участие в них ветеранов войны, людей увлеченных, ищущих, любящих и умеющих работать с детьми. Именно таким человеком стала в «Зарнице» Галина Степановна. Большую помощь она оказывает школам в подготовке и проведении игр на местности, не раз готовила отряды к областным финалам «Зарницы», проводила занятия со связистами.

Деятельное участие принимает Галина Степановна в ра-

боте городского совета пионерской организации и городского штаба походов по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа. Ею были разработаны маршруты походов по местам боев за Москву.

Ветеран комсомола, Галина Степановна принимает активное участие в работе городских комсомольской и пионерской организаций: выступает на пленумах, на собраниях, пионерских сборах. Не считаясь со своим личным временем, Галина Степановна отдает все свои силы, знания, опыт делу коммунистического воспитания молодежи.

Горком ВЛКСМ, Дом пионеров от всей души поздравляют Галину Степановну с днем рождения. Желаем юбиляру крепкого здоровья, неиссякаемой бодрости и новых успехов в воспитании молодежи.

В. КАШАТОВА,
секретарь ГК ВЛКСМ.

Ветеран Института

Исполняется 60 лет инженеру отдела оборудования и технического снабжения ОИИИ Кириллу Иосифовичу Червякову. В 17 лет начал он свою трудовую биографию, когда после окончания школы фабрично-заводского обучения на одном из заводов Казани стал работать слесарем-разметчиком. Затем по комсомольской путевке выезжает в село, участвует в создании машино-тракторной станции, работая слесарем, трактористом, а позднее механиком.

Кирилл Иосифович — ветеран Дубны, он приехал сюда в 1949 году, когда только развертывались первые научные исследования на синхроциклотроне. Все эти 25 лет он работает в отделе оборудования и технического снабжения и вложил много сил и энергии в развитие лабораторий и подразделений.

В эти годы Кирилл Иосифо-

вич выполнял различную общественную работу. Много сделал он, будучи председателем комитета ДОСААФ ОИИИ, членом совета ветеранов войны и активно участвуя в военно-патриотическом воспитании молодежи.

13 лет служил он в рядах Советской Армии. Окончив в 1937 году военную школу авиационных техников, К. И. Червяков с первых дней Великой Отечественной войны находился на фронте, принимал участие в освобождении ряда европейских стран от фашизма, за что имеет правительственные награды.

От имени коллектива отдела сердечно поздравляем К. И. Червякова с юбилеем и желаем ему здоровья и счастья.

А. РАТНИКОВ,
Я. ЛИСЕЕНКО,
А. ОВЧИННИКОВ.

Рождение Большой Волги

Страницы
прошлого
нашего края

1934 год был годом широкого размаха строительных работ на различных участках канала. В феврале зажглось электричество на левом берегу Волги в районе будущей плотины. В мае здесь началось строительство теплоэлектростанции. В ноябре был закончен первый километр канала на участке Дмитров—Яхрома.

К началу 1935 года на строительстве канала было выполнено 46 процентов всего объема земляных работ, 22 процента бетонных и железобетонных работ. Был закончен целый ряд сооружений, в том числе проложена труба на реке Сестре.

8 сентября 1935 года Совнарком СССР и ЦК ВКП(б) рассмотрели вопрос о ходе строительства канала и в принятом постановлении определили задачи на завершающийся период строительства. Были определены также конкретные мероприятия по подготовке к эксплуатации канала, в частности строительство необходимого флота, оборудование пристаней и причалов, речных вокзалов в Москве и Калининне и др.

Публикуя это постановление, «Правда» писала в передовой статье 9 сентября 1935 года: «Канал Москва—Волга принадлежит к числу самых грандиозных сооружений обеих пятилеток. В строительстве этого канала Советское государство вкладывает 1 миллиард 400 миллионов рублей. Столь колоссальные затраты предопределяют нечисленные выгоды, которые мы получим с того момента, как могучая река Волга соединится с Москва-рекой. Эти выгоды будут заключаться не только в чисто хозяйственных преимуществах, которые даст соединение Волги с Москва-рекой, но и в громадном улучшении условий быта и жизни населения столицы и ряда других городов.

Кто-то остроумно заметил, что Москва-река дала имя великому городу, но не может напоить его водой. Канал должен дать воду Москва-реке в таком количестве, что по уровню водоснабжения Москва станет одним из наиболее благоустроенных в этом отношении городов мира. Москва и ее жители будут полностью обеспечены водой, взятой не из грязных речушек и не из гнилых озер, а из огромного чистого бассейна».

Лето 1936 года было периодом широкого размаха бетонных и монтажных работ. 23 июня этого года были взорваны перемычки, и

воды Волги устремились по новому руслу сквозь пролеты железобетонной плотины. Спусти равно девять месяцев после этого события — 23 марта 1937 года щиты Волжской плотины опустились, и Волга на 3 минуты была остановлена. Все системы и механизмы работали четко и безукоризненно. 27 марта волжская вода вошла в ложе канала, и его первые 16 километров наполнились по мере подъема уровня воды в море. 6 апреля уровень достиг проектной отметки для 1937 года. К 17 апреля под водой были все 128 километров канала, Москва-река получила первую волжскую воду. А в Первомайские праздники по каналу в столицу из Горького впервые прошла флотилия теплоходов и катеров. Все системы по шлюзованию судов работали надежно и четко.

15 июля 1937 года канал был открыт для пассажирского и грузового движения. В опубликованном накануне этого важного события постановлении СНК СССР и ЦК ВКП(б) о канале Москва—Волга отмечалось, что сооружение канала есть величайшая победа всего советского народа. Канал успешно разрешил три так остро назрели задачи: а) создание глубоководного судоходного пути, соединяющего Москву с Волгой; б) обеспечение полного и бесперебойного снабжения питьевой водой жителей столицы; в) обводнение Москвы-реки в пределах города.

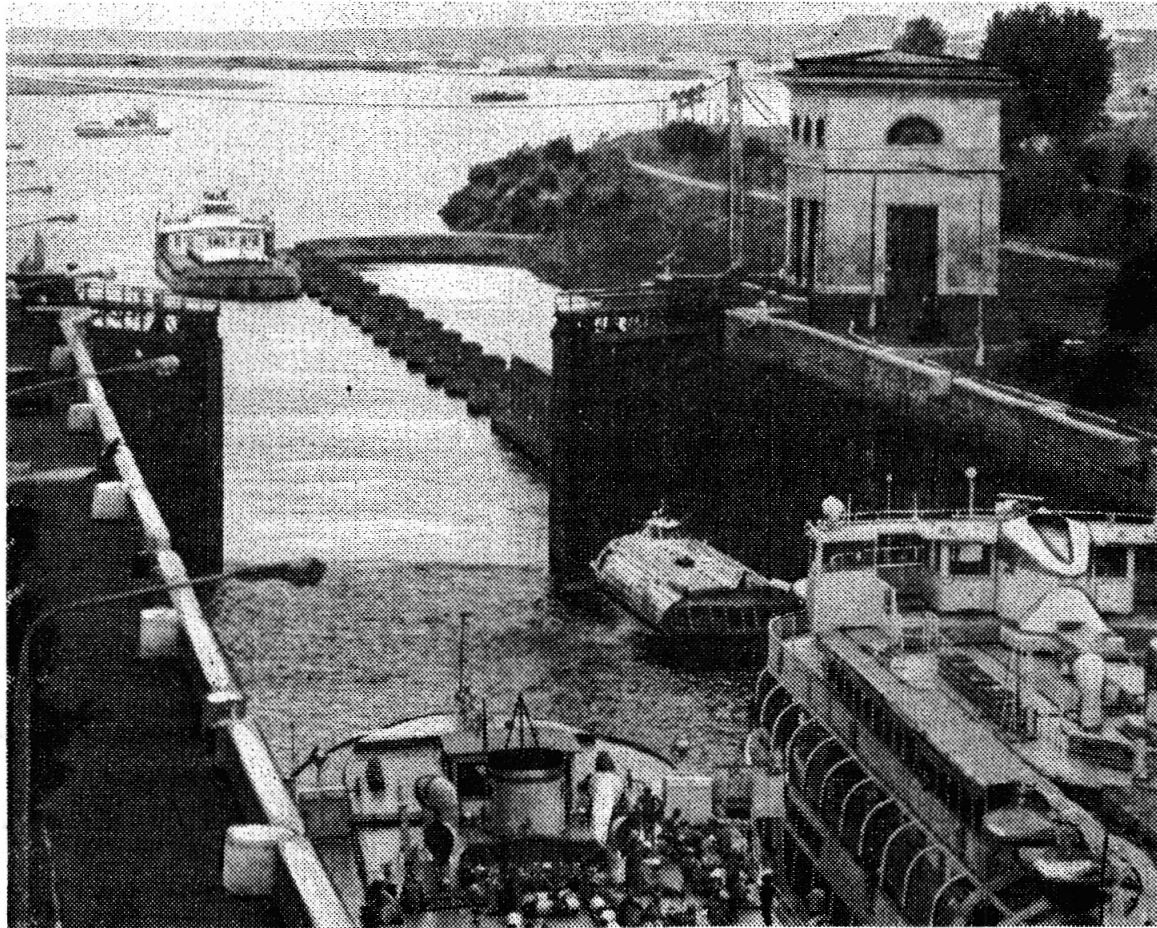
Строительство канала было проведено в невиданно короткие сроки — за четыре года восемь месяцев. Это более чем вдвое быстрее сроков строительства Суэцкого канала, хотя земляных работ там было почти в три раза меньше, значительно проще и гидротехнические сооружения.

И еще одна справка. 6 сентября 1947 года Указом Президиума Верховного Совета СССР канал Москва—Волга в ознаменование 800-летия Москвы был переименован в «канал имени Москвы».

Что же представляет собой это сооружение?

Канал является целиком искусственным водным путем. Из общей протяженности 128 километров около шестой его части (19,5 км) занимают водохранилища. Ширина канала по зеркалу — 85,5 метра, по дну — 46 метров, глубина — 5,5 метра.

В системе гидротехнических сооружений канала 7 железобетонных и 8 земляных плотин, 11 шлюзов (в том числе один — на Волге, 7 — на канале, 3 — на Москве-реке).



8 гидроэлектростанций при плотинах и сбросах с водораздела, 15 мостов, 2 тоннеля под каналом, 5 насосных станций, поднимающих воду на водораздел. Всего на канале 240 различных сооружений, многие из наружных сооружений хорошо оформлены архитектурно, имеют отлитые из металла или высеченные из камня статуи.

Подъем судов с Волги на водораздел канала (этот перепад равен 49 метрам) и спуск обратно осуществляется шестью однокамерными шлюзами. С водораздела канал опускается к уровню Москвы-реки на 36 метров. Подъем и спуск судов здесь осуществляется двумя двухкамерными шлюзами.

Путь волжской воды в столицу начинается из Московского моря, подпораемого мощной железобетонной плотинной, которая вместе со шлюзом № 1 и транспортным тоннелем под ним составляет неотделимую часть архитектуры нашего города. Раздельно стоящие по берегам башни у верхних ворот шлюза приподняты на широком основании — стилобате, облицованном гранитом. К камере они обращены застекленными балками — эркерами. У нижних ворот — скульптурные группы строителей канала. В огромных пазах видны цепи и противовесы, при помощи которых выдвигаются и задвигаются ворота.

Прямо от плотины протянулась стена земляной дамбы протяженностью в 9 километров, она отгородила когда-то широкую пойму Волги и стала северной границей разлившегося по равнине моря. Его площадь — 327 квадратных километров, протяженность около 55 километров, наибольшая ширина 12 километров, глубина 19 метров. Запас воды составляет более миллиарда кубометров, что вполне обеспечивает питание канала в течение всего года.

Московское море делится на три участка — плеса. Самый большой из них — Ивановский, он начинается от плотины и тянется до Конакова. Выше этих мест, при впадении в Волгу реки Шоши, раскинулся мелководный Шошинский плес с многочисленными островками и протоками. А под Калининном, за счет разлива Волги, образуется третий плес.

Для дубенцев Московское море — прекраснейшее место отдыха. Уходящее далеко к горизонту отлогие берега, над которыми возвышаются лесные массивы, зеленые острова, чайки, кружащиеся в заводях, курсирующие пароходы, катера и моторные лодки, голубая водная гладь — таким предстает Московское море в погожий летний день. На одном из островов Московского моря — Липня имеется оздоровительная база Объединенного института. Море

доставляет огромное удовольствие истинным любителям природы всех возрастов во все времена года.

На берегу между шлюзом № 1 и входом в канал стоит дебаркадер. Это пристань Большая Волга. В течение всей навигации сюда причаливают белоснежные теплоходы, идущие с Волги в Москву, Калинин и обратно.

У шлюза № 1, напротив входа в канал, стоит монумент В. И. Ленину. В дни торжеств и памятных событий сюда приходят представители трудящихся города, школьники. Этот уголок — одно из красивейших мест города, отсюда открывается прекрасная панорама преобразенной Волги, наяву осуществленная мечта многих поколений. С этих мест, получивших название Большая Волга, начались грандиозные работы по преобразованию великой русской реки.

В. ОБОРИН.

Шлюз № 1. Теплоходы и самодельные баржи, поднятые с Волги, выходят из камеры шлюза в аванпорт Московского моря. Дальнейший их путь — в Москву или в Калинин. А на рейде готовы войти в камеру суда, направляющиеся вниз по Волге. Через несколько дней на канале откроется очередная навигация.

Фото Ю. Туманова.

ША СЩЕЩЕ - ПРЕШЬЕРА

СПЕКТАКЛЬ ТЕАТРАЛЬНОГО КОЛЛЕКТИВА ДОМА КУЛЬТУРЫ

Почему и сегодня на сцене продолжают жить герои Островского? Почему нам не равнодушен этот давно ушедший мир купечества, мелкопоместного дворянства, чиновников, всякого «черного»словия? Наверное, ответ на этот вопрос кроется в самих пьесах с мастерски очерченными типами, с острым сюжетом, с вечным поиском правды и добра. И поэтому в который раз обращается к Островскому театр — и профессиональный и самодеятельный.

Гаснет свет, зал затихает, и густой синий луч прожектора слабо высвечивает уютную в глубине сцены гостиную. Начинается премьера — самодеятельный театральный коллектив Дома культуры ставит комедию Островского «Волки и овцы».

Основная сюжетная линия пьесы — хлопоты и интриги Марины Давыдовны Мурзавецкой, которая стремится женить своего племянника Аполлона на богатой вдове Евлампии Николаевне Купавиной. А. Комкова, исполняющая эту роль, весьма убедительна, хорошо владеет различными выразительными средствами, удачно использует их для показа характера своей героини.

Племянник Мурзавецкой Аполлон Викторович (его играет В. Чумаков) — испорченный «мальчик» с дурными наклонностями. В Чумаков в роли этого прапорщика в отставке вызывает смех в зале, ему хлопают. Действительно, эта ярко выраженная комедийная роль удалась.

Классический образ создал в спектакле И. Волков. Его Вукол Наумович Чугунов, бывший член уездного суда, а ныне управляющий Мурзавецкой, — личность ничтожная, корыстолюбивая и рабски угодливая. Это — рычаг Мурзавецкой. Его лакейская внешность и сущность преподносятся Волковым без натуги, легко, и это говорит о большой работе над ролью.

Пружина театрального действия закручивается, быстро сменяются картины, гостиния Мурзавецкой превращается в веранду в доме богатой вдовы Евлампии

Николаевны Купавиной (А. Сергеева). Это инфантильная заблудшая овечка в окружении волков. Простая, доверчивая душа. Очень искренне, ненавязчиво ведет А. Сергеева свою роль, оставляя верной характеру Купавиной во всех сюжетных столкновениях. Полную противоположность ее манере игры составляет стиль Г. Алешинной, которая исполняет роль Глафиры Алексеевны, бедной родственницы Мурзавецкой. Ее Глафира достоверна от начала до конца — от черного монашеского капюшона, скрывавшего в доме Мурзавецкой ее мечты о замужестве, до открытого платья — «приманки» для богатого жениха.

Удачен в спектакле эпизод «ловли» Глафирой жениха — почетного мирового судьи Михаила Борисовича Лыняева (Е. Филимонов). Эта сцена сыграна тембраментно, комично, причем комизм ситуации передан не столько внешними актерскими трюками и пассажами, сколько глубоким пониманием редкостного юмора Островского. Здесь сталкиваются два характера, две стихии — мягкая, но убежденная в непогрешимости холостяцкий философии натура «почетного судьи» и неукротимая в своем стремлении к выгодному замужеству «бедная родственница».

У Островского нет безликих персонажей. Даже самая эпизодическая роль несет в себе яркий, выразительный характер. В этом смысле интересно подошла к роли Анфусы Тихоновны, тетки Евлампии Николаевны, А. Динега. Весь лексикон ее персонажа состоял из десятка слов, а набор фраз — и вовсе из трех-четырех. Но то, как она подала этот комичный персонаж глуповатой тетки, подчеркивает ее несомненное умение правильно подойти даже к самой малой роли.

Есть в спектакле еще две небольшие роли — дворецкого Павлина и племянника Чугунова. Эти роли исполняет В. Попов. Нельзя сказать, что обе удались ему одинаково. Его дворецкий бледен, безжизнен и безлик. А вот Клавдий Горецкий, племян-

ник Чугунова, у В. Попова получились интересным, особенно в сцене с дядей, когда он просит денег за подделанный документ, — этакий разбитый «мальчуган» с гармошкой, неопределенных лет, весьма неопределенных занятий, для которого не существует границ между добром, подлостью и преступлением. Гротескный портрет самого Чугунова.

В сюжете пьесы особое место занимает помещик Василий Иванович Беркутов, который с появлением на сцене забирает инициативу в свои руки — смешивает все карты Мурзавецкой и в конце концов сам женится на богатой вдове. О. Корощунов, исполнивший эту роль, появился на сцене элегантный, с тростью, но выглядел он, пожалуй, подчеркнуто театрално. Однако в одной из центральных сцен с Мурзавецкой Беркутов «на высоте». Оригинально режиссерское решение этой сцены: два «волка», стоящие друг против друга, оба опирающиеся на трости, в одинаковых позах, и — вдруг поверженная железной логикой молодого «волка» старая «волчица»...

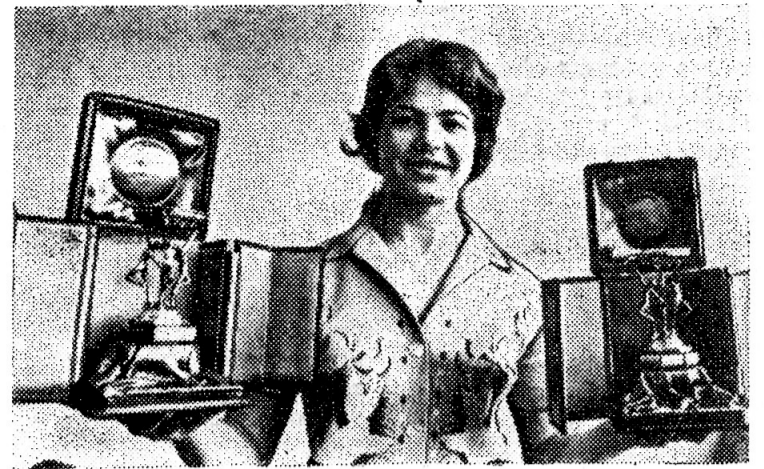
Да, на сцене были в общем удачные актерские работы, была динамика, острое развитие сюжета. Правда, кое-где (особенно в паузах — это самое слабое место) актерам не удавалось поддерживать тот высокий темп, который они взяли. Но взаимоотношения исполнителей, то самое чувство партнера, которое всегда отличает хороший ансамбль, та неуловимая связь, которая с самого начала спектакля установилась между исполнителями и залом и не прерывалась до самого финала, — все это говорило о большой работе коллектива и режиссера Н. Кудряшовой.

И конечно, самодеятельный театральный коллектив Дома культуры можно поздравить с успехом. Наверное, следующие спектакли пройдут не менее интересно и привлекут к себе внимание многих. Но премьера останется премьерой...

Е. МОЛЧАНОВ.

Спорт

Все титулы мира



«Все, чем я владею в гимнастике, все, что понимаю в ней, что чувствую на гимнастическом помосте, как выражаю свои чувства, — дал мне за многие годы нашего совместного труда Владислав Степанович Растороцкий», — говорит абсолютная чемпионка XX Олимпийских игр, чемпионка мира и Европы Людмила Турищева.

Первый успех к Турищевой пришел в 1967 году — она выиграла Кубок СССР. А в 1970 году в Любляне после острой борьбы с гимнасткой из ГДР Карин Янц стала чемпионкой мира. Через два года на Олимпийских играх в Мюнхене Людмила Турищева завоевала титул абсолютной чемпионки.

Сейчас Людмила много тренируется, готовясь к предстоящему первенству мира в Болгарии. Собирается она выступать и на XXI Олимпийских играх в Монреале.

На снимке: Людмила Турищева с Кубками чемпионки Европы. Фото В.Ун Да-сина (Фотохроника ТАСС).

ВЫШЛИ В ФИНАЛ

14 марта состоялась повторная встреча на звание абсолютного чемпиона области по хоккею с шайбой между детскими командами «Труд» и воскресенским «Химиком» — победителями второй и первой зоны.

В первом поединке на поле соперников дубненцы выиграли встречу — 3:1. Гости приехали с большим желанием взять реванш за поражение у себя дома. Чтобы выйти в следующий тур соревнований, воскресенцам необходимо было выиграть 2:0 или 4:1. Гости усилили команду тремя игроками, не выступавшими в предыдущем матче.

Уже с первых минут встречи они повели штурм ворот дубненцев. Институтские хоккеисты защищались самоотверженно, остро контратаковали. Финальный свисток зафиксировал победу дубненцев, как и в первом матче, — 3:1. В следующем туре соперником

институтских хоккеистов был второй призер первой зоны загорский «Метеор». В субботу, 16 марта, дубненцы победили хозяев поля со счетом 3:1.

Повторная встреча состоялась в воскресенье 18 марта. Этот поединок закончился ничью — 1:1. Таким образом, команда мальчиков «Труда» вышла в финал чемпионата области. Она встретится 26 и 27 марта в Электростали с местными «Авангардом».

Итоговая таблица зональных соревнований по хоккею с шайбой команды мальчиков (вторая зона):

Дубна («Труд»)	— 24 очка
Электросталь («Авангард»)	— 20 »
Реутово («Волга»)	— 16 »
Дубна («Волна»)	— 9 »
Калининград («Чайка»)	— 7 »
Химки («Новатор»)	— 4 »
Загорск («Темп»)	— 2 »

Т. ХЛАПОНИН.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

СУББОТА, 23 МАРТА

9.00 — Программа передач. 9.05 — Цв. телевидение. Гимнастика для всех. 9.20 — Новости. Цв. тел. 9.30 — «Веселый хорюрод». Концерт. 10.00 — «Рассказы о русских художниках». Карл Брюллов. 10.20 — «Дня вас, родители». 10.50 — Музыкальная программа «В нашем доме». 11.20 — «Киноленты прошлых лет». «Севилья». Художественный фильм. 12.50 — «Здоровье». Научно-популярная программа. 13.20 — «Навстречу V съезду композиторов СССР». 14.05 — «Человек. Земля. Вселенная». 14.35 — Цв. тел. «В мире животных». 15.35 — Авторский концерт поэта С. Михалкова. 18.00 — Новости. 18.15 — Цв. тел. Программа мультипликационных фильмов. 18.45 — «Огни цирка». 19.30 — Цв. тел. Премьера телевизионного документального фильма «По Америке». Часть 2-я — «Город на Потомаке». 19.55 — Премьера телевизионного музыкального спектакля «Сэр Джон Фальстаф» (по мотивам комедии В. Шекспира «Виндзорские насмешницы» и оперы Дж. Верди «Фальстаф»). 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.30 — Продолжение телевизионного музыкального спектакля «Сэр

Джон Фальстаф». 22.30 — Цв. тел. Международные соревнования по спортивной гимнастике.

ВОСКРЕСЕНЬЕ, 24 МАРТА

9.00 — Программа передач. 9.05 — Цв. тел. «На зарядку становись!» Утренняя гимнастика для детей. 9.20 — Новости. 9.30 — Цв. тел. Для школьников. «Будильник». 10.00 — «Служу Советскому Союзу!» 11.00 — «Музыкальный кюск». 11.30 — Цв. тел. Для школьников. «Несокрушимая и легендарная». Олимпиада по истории Советской Армии. 2-й тур. 12.30 — «Сельский час». 13.30 — Цв. тел. «Экранизация литературных произведений». «Война и мир». Художественный фильм. 1-я серия — «Андрей Болконский». 16.05 — «Песня далекая и близкая». 16.40 — «Поэзия». Р. Казакова. 17.00 — «Международная панорама». 17.30 — Цв. тел. Программа мультипликационных фильмов. 18.00 — Новости. 18.15 — «По вашим просьбам». Музыкальная программа. Цв. тел. 18.55 — «Клуб кинопутешествий». 20.05 — Телевизионный театр миниатюр. «Наполовину всерьез». 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.30 — «Музыканты о музыке». П. И. Чайковский — Четвертая симфония. 22.30 — Цв. тел. Международные соревнования по спортивной гимнастике.

ДОМ КУЛЬТУРЫ

22 марта
Конкурс молодежной песни. Начало в 19 часов.

23 марта
Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Али-Баба и сорок разбойников» (Япония). Начало в 16 часов.

Новый широкоэкранный художественный фильм «Старые стены». Начало в 18 и 20 часов.

24 марта
Кино детям. Сборник мультипликационных фильмов «Как ослик счастья искал». Начало в 10 ч. Художественный фильм «Дай лапу, друг!». Начало в 12 часов. Художественный фильм «Али-Баба и сорок разбойников». Начало в 14, 16, 18, 20 часов.

25 марта
Кино детям. Художественный фильм «Военная тайна». Начало в 13 часов.

Открытие гастролей Московского экспериментального театра-студии. В. Вишневский «Оптимистическая трагедия». Нач. в 20 ч.

Дубненскому заводу железобетонных и деревянных конструкций ТРЕБУЮТСЯ на постоянную работу: токарь, фрезеровщик, кузнец (оплата труда сдельная). По вопросам трудоустройства обращаться в отдел кадров завода (пос. Александровка, тел. 4-68-42) и к уполномоченному по использованию трудовых ресурсов (исполком горсовета, тел. 4-76-66). АДМИНИСТРАЦИЯ.

Правление общества «Мичуринец» продолжает обмен старых членских садоводческих книжек на новые. Просьба к членам общества в течение марта провести обмен книжек с одновременной уплатой членских взносов за первую половину 1974 года. Правление общества помещается по ул. Комсомольской, у библиотеки ОМК (бывшая цветочная палатка). Дни приема и обмена: понедельник, среда, пятница с 18.15 до 20.00. ПРАВЛЕНИЕ «МИЧУРИНЕЦ».

4 и 6 АПРЕЛЯ КИНОСТУДИЯ «ДУБНА-ФИЛЬМ» ПРОВОДИТ ФЕСТИВАЛЬ ЛЮБИТЕЛЬСКИХ ФИЛЬМОВ.

На фестивале будут показаны 5 цветных и 11 черно-белых кинофильмов. * Увлекательный мир кино познакомит вас с суровой Антарктикой и жаркими тропиками. * Вы совершите увлекательное

путешествие по Америке, по быстрым горным рекам, побываете в различных уголках нашей Родины. * Будут показаны фильмы о трудовых буднях и отдыхе жителей нашего города.

Демонстрация фильмов будет проходить в Доме культуры «Мир», в малом зале. Начало в 19.00.

Совет киностудии «Дубна-фильм».