

# ЗА КОММУНИЗМ

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

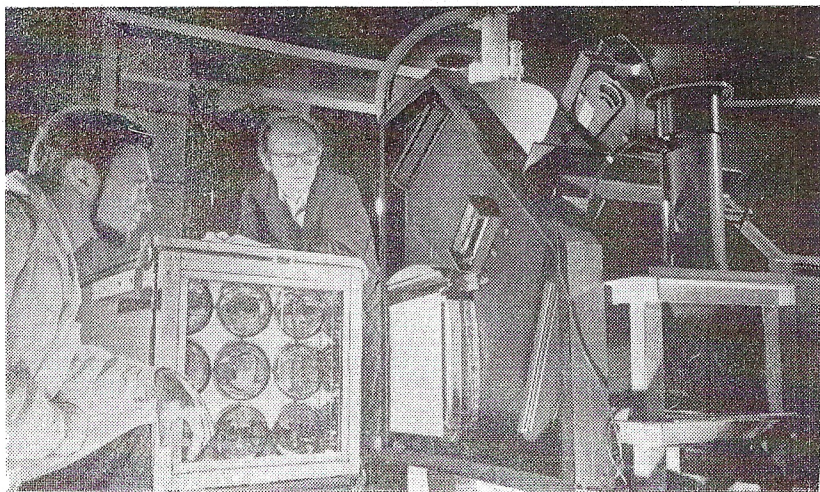
№ 57 (1681)

Вторник, 27 июля 1971 года

Год издания 14-й

Цена 2 коп.

## На Ленинской трудовой вахте



### РАНЬШЕ СРОКА

Принятые на II квартал социалистические обязательства ПТО были направлены на выполнение главных задач, поставленных перед лабораторией в этом году. Большое чувство ответственности, умелая организация и трудовой энтузиазм всех сотрудников ПТО, вставших на Ленинскую трудовую вахту, позволили досрочно выполнить все пункты принятых социалистических обязательств.

Коллектив механической мастерской ПТО на две недели раньше принятого срока закончил монтаж трубопроводов дрейфа на линейном ускорителе ЛУ-9 и на 10 дней раньше срока изготовил крепления для полюсных обмоток медленного вывода. Досрочно выполнены и остальные пункты обязательства: изготовлен и смонтирован блок «память» для медленного вывода, газовая мишень и световой канал ввода служебной информации.

Конструкторское бюро досрочно изготовило рабочие чертежи по установке блока компрессии в действующей мишени и по съёмке совпадений установки «Фотон».

На 10 дней раньше срока выполнили пункт по изготовлению 300 комплектов высоковольтных разъемов и экспериментальные мастерские ПТО, которые также досрочно выполнили все остальные пункты принятых социалистических обязательств по изготовлению деталей блоков 3-х искровых камер, каскад «Камакс», регуляторов давления и кожухов вакуумных датчиков для 2-х метровой подорожной камеры.

Ленинская трудовая вахта продолжается. В III квартале необходимо завершить работу по одному из главных пунктов социалистических обязательств лаборатории — закончить монтаж и пуск линейного ускорителя ЛУ-9М. Принятый темп работ даст уверенность в том, что и с этой задачей коллектив ПТО совместно с отделом синхрофазотрона успешно справится.

В. ГРИГОРАШЕНКО, начальник ПТО ЛВВ.

В Лаборатории ядерных проблем в группе кандидата физико-математических наук Л. Л. Неменова успешно ведутся исследования по изучению реакции обратного элетророндрения. Эта работа является одним из основных пунктов социалистических обязательств лаборатории.

На снимке: (на переднем плане) большой черенковский спектрометр. Аппаратуру к нему готовят старший инженер А. В. Купцов и аспирант МГУ Г. И. Смирнов.

Фото Ю. Туманова.

### В ЧЕСТЬ ЗНАМЕНАТЕЛЬНОЙ ДАТЫ

23 июля общественность Института отметила 27-ю годовщину Возрождения Польши. Открыл вечер руководитель польского землячества в Дубне Н. Натканец.

С докладом о достижениях Польской Народной Республики в прошедшем пятилетии, об успешно развивающемся тесном сотрудничестве Польши с Советским Союзом выступил секретарь парторганизации польского землячества А. Зелински.

Представитель посольства Польской Народной Республики в Советском Союзе С. Рыковский, выступивший на торжественном вечере, передал собравшимся сердечный привет от Чрезвычайного и Полномочного посла в Советском Союзе товарища Новака и Уполномоченного правительства ГИР по использованию атомной энергии профессора Анджеевского.

От дирекции ОИЯИ польских сотрудников поздравил с праздником административный директор ОИЯИ В. Л. Карповский. Тепло приветствовал польских сотрудников от горкома партии и исполкома горсовета секретарь ГК КПСС И. М. Макаров, от парткома Института — Л. И. Ландус, от ветханского землячества — Чан Тхонг, от болгарских сотрудников — А. Атанасов. Воспоминаниями о боях за освобождение Польши и о встрече с польскими воинами поделился сотрудник ЛВВ В. С. Григорашенко.

## Ученые заинтересованы в сотрудничестве

«Физические исследования проводятся в Дубне на международном уровне, а в ряде областей — на самом высоком уровне», — такую оценку работ Объединенного института дал известный французский ученый, руководитель Лаборатории ядерной физики университета в Гренобле проф. Робер Буше. Три месяца он работал в Научно-исследовательском институте ядерной физики Московского университета, куда прибыл по программе обмена учеными между университетами Франции и Советского Союза.

За это время французский физик ознакомился и с работой некоторых научно-исследовательских институтов Москвы, Тбилиси и других городов. Дважды проф. Буше приезжал в наш город. Он посетил лабораторию ОИЯИ, познакоми-

лся с работами ученых разных стран, в беседе с ними он высказал свое мнение о сотрудничестве.

Большое впечатление на гостя произвели работы по исследованию ультрахолодных нейтронов, ведущиеся в Лаборатории нейтронной физики под руководством проф. Ф. Л. Шапиро и В. И. Лушчикова.

«Советские ученые впервые открыли ультрахолодные нейтроны и опережают всех остальных», — сказал французский физик. Исключительно интересными работами проф. Буше назвал исследования малонуклонных систем, проводимые В. В. Беляевым в ИТФ и В. Н. Ефимовым в ЛНФ.

Проф. Буше сказала также, что Институт в Дубне выделяет сравнение с такими научными центрами, как ЦЕРН и Беркли, и что он был рад по-

## Уверенный старт взяла девятая пятилетка

У ВЕРЕННЫЙ старт взяла девятая пятилетка. С первых месяцев года движение за досрочное выполнение плана 1971 года приняло всенародный характер. В ходе соревнования за достойную встречу XXIV съезда КПСС и успешную реализацию его решений были найдены и плущены в дело многочисленные резервы. Сообщение ЦСУ СССР «Об итогах выполнения Государственного плана развития народного хозяйства СССР в первом полугодии 1971 года» показывает: народное хозяйство развивается ритмично, высокими темпами.

Сейчас уже можно сказать: созданы серьезные предпосылки для досрочного выполнения плана первого года пятилетки. Полугодовой план по выпуску важнейших видов изделий в промышленности перевыполнен. При этом реализовано сверх программы продукции на 4,5 миллиарда рублей. Перевыполнен полугодовой план всеми общесоюзными, союзно-республиканскими промышленными министерствами и всеми союзными республиками. Организовано провели весенние полевые работы труженники сельского хозяйства. По сравнению с первым полугодием прошлого года в колхозах и совхозах произведено значительно больше мяса, яиц, увеличился надой молока. Перевыполнили план объема подрядных работ строители. Выполнен план розничного товарооборота.

Известно, что важнейшей особенностью девятой пятилетки стало задание обеспечить основную часть прироста объема выпуска продукции, национального дохода за счет более эффективной работы. Никогда еще так широко и глубоко не решались задачи парирования производительности общественного труда, как ныне. Этой цели подчинено научно-техническое обновление предприятий, ей служат новая система планирования и экономического стимулирования, осуществляемая поэлементно. Поиск наиболее рациональных путей обеспечения высшей производительности

заняты миллионы передовиков соревнования, рационализаторов, специалистов, ученых. За полугодие в промышленности производительность труда возросла на 7 процентов, на 5,7 процента — в строительстве, эффективнее стал работать транспорт.

Источником дальнейшего роста благосостояния советских людей при социализме является более производительный труд. Первые полгода пятилетки дали существенную прибавку как выпуска необходимых товаров, так и увеличения всех видов доходов населения. Темп прироста в легкой промышленности — 9 процентов, выше, чем по промышленности в целом. На 12 процентов увеличился выпуск товаров культурно-бытового назначения. Выполняя решения XXIV съезда партии, в производство потребительских изделий активно включились предприятия тяжелой, оборонной и всех других отраслей индустрии. После съезда многие коллективы выявили возможности для сверхпланового производства различных товаров более чем на три миллиарда рублей.

Сообщение ЦСУ СССР дает яркую картину всестороннего прогресса нашей экономики, подъема жизненного уровня советских людей. После XXIV съезда прошло немногим больше трех месяцев, а уже в ходе реализации его решений проведены важные мероприятия по повышению заработной платы рабочих и служащих железнодорожного транспорта и метро. В ряде районов страны и отраслей хозяйства увеличены тарифные ставки трактористов-машинистов. Повышены минимальные пенсии по старости для рабочих, служащих и колхозников, по инвалидности и по случаю потери кормильца — для колхозников, предусмотрено дальнейшее улучшение пенсионного обеспечения колхозников. Один этот перечень показывает, как четко, последовательно проводится в жизнь грандиозная программа дальнейшего улучшения жизни народа.

запутаться у нас с интересными работами и видеть дружескую атмосферу, в которой работают ученые. Он высказал пожелание приехать поработать в Дубну на более длительное время.

Отвечая на вопрос о международном научном сотрудничестве, французский ученый сказал, что, по его мнению, в интересах Франции и Советского Союза развивать такое сотрудничество. Однако сотрудничество должно осуществляться не только в особых случаях, как, например, в Серхуове, где проводится совместные исследования на французской пучковой камере «Мирабель», или при использовании французских лазеров в исследовании Луны—сотрудничество должно быть более широким и охватывать различные вопросы. Это было бы полезно для обоих государств.

В заключение беседы гость из Франции заявил, что его визит в Советский Союз был очень полезен, в частности, он имел возможность лучше узнать советский народ.

В ответном слове старший научный сотрудник ЛНФ В. И. Лушчиков сказал, что в связи с тем, что Объединенный институт активно сотрудничает с ядерными научными центрами Франции ученые ОИЯИ по программе обмена участвуют в научно-исследовательских институтах Франции: «У меня остались самые приятные впечатления от моего пребывания и работы в Центре ядерных исследований в Сакле. Французские коллеги хорошо принимают наших ученых. В то же время и мы, в свою очередь, хорошо принимаем у себя французских физиков. Такое сотрудничество, безусловно, полезно для развития науки».

Работа физиков в наше время немалым делом является без сложной экспериментальной аппаратуры. Давно уже прошли времена, когда всю свою аппаратуру экспериментатор мог разместить на одном столе. Современные установки, будь то пузырьковая камера или оборудование электронного эксперимента, включающее в себя тысячи транзисторов или интегральных схем, сотни сложнейших детекторов, ЭВМ — все это создается большим количеством людей.

Сегодня страничка Лаборатории высоких энергий рассказывает об одном из таких коллективов — производственно-техническом отделе нашей лаборатории. Там работает 154 человека: конструкторы, инженеры, рабочие. Через их руки проходят все экспериментальные установки нашей лаборатории. Их мастерство и труд являются тем фундаментом, на котором строят свою работу физики.

Руководят работой ПТО В. С. Григорашенко (начальник ПТО), Б. К. Курятников и А. В. Сабаев (начальники мастерских), Н. Г. Борисов (начальник КБ).

П. ПАВЛОВ,  
гл. инженер ЛВЭ.

## Изобретательность, творческий подход

В 1970 году была закончена работа по созданию системы регистрации положения пучка в камере синхротрона ОИЯИ. Работа велась силами радиотехнического отдела совместно с производственно-техническим отделом, конструкторским бюро и отделом синхротрона и представляла собой решение сложного ряда задач по проектированию и технологии различных элементов системы, разработке большого комплекса радиоэлектронной и приведенно необходимых исследований на пучке.

Цель работы: получение информации о положении замкнутой орбиты и частоте поперечных (бетатронных) колебаний пучка в различные моменты ускорительного цикла. Сущность работы таких систем, в настоящее время широко известных на ускорителях, состоит в том, что на пути движения ускоряемого пучка установлены специальные измерительные устройства (иногда их число достигает 100 и более), регистрирующие различные его характеристики. Информация со всех устройств обрабатывается и позволяет измерять и «видеть» различные параметры динамики движения частиц.

Особый интерес для синхротрона ОИЯИ представляет получение информации о положении замкнутой орбиты и частотах бетатронных колебаний пучка на «начальном участке» цикла ускорения, где даже небольшие возмущения в магнитном поле могут приводить к потерям частиц. Другая задача связана с исследованием влияния ряда факторов (радиационная защита ускорителя, элементы вывода и транспортировки пучка и др.) на положение замкнутой орбиты пучка.

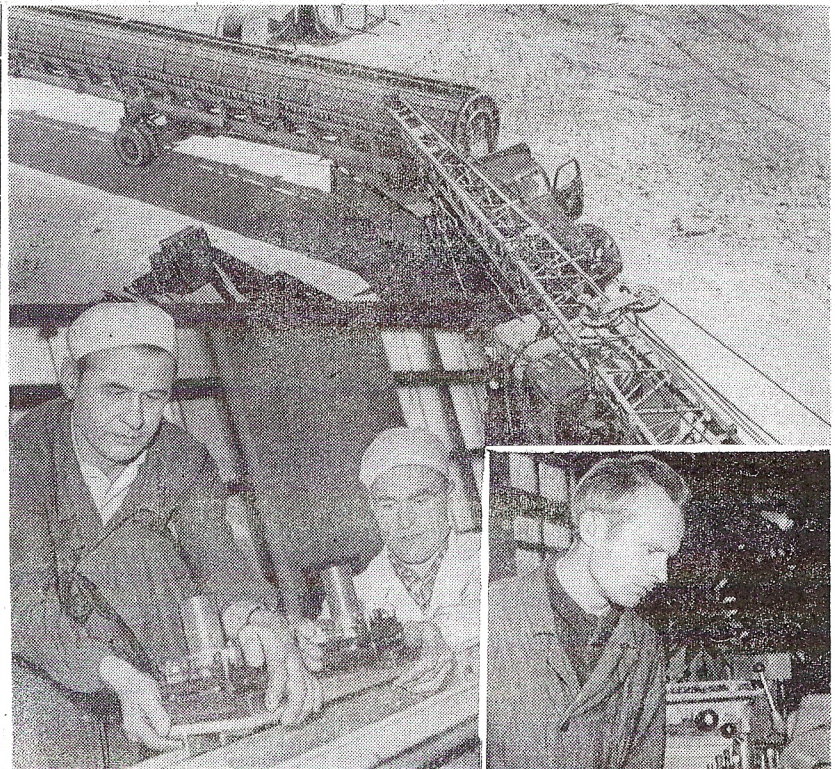
В настоящее время система выполнена как регистрирующая и измерительный комплекс, а в будущем будет использоваться для решения задач по автоматическому управлению с применением ЭВМ. Большая работа по созданию системы проведена в конструкторском бюро (руководитель Н. Г. Борисов, конструктор Г. Н. Кошкин). Здесь удалось разработать оригинальную конструкцию измерительных устройств, так называемых «спинальных электродов» дифференциального типа (на синхротроне установлено по одному Р 8 измерительных электродов), решить вопросы монтажа их в камере ускорителя, которые представляли наибольшие трудности.

Работа по изготовлению сигнальных электродов была выполнена в механической мастерской. Жесткие требования к размерам и чистоте поверхности при больших габаритах представляли техничес-

кие трудности при их изготовлении. Были применены оригинальные шаблоны при сборке электродов, а также разработана специальная технология сварки и полировки крупногабаритных тонких листов из нержавеющей стали. Пооперационная организация и монтаж электродов в камере ускорителя позволила в короткие сроки смонтировать их.

Много труда и изобретательности в эту работу было внесено В. Ф. Кокшаровым, В. А. Барановым, В. П. Ворошиловым, А. А. Гетманским, В. Ф. Исаевым, А. С. Малеяко, А. П. Никитиным, А. В. Румянцевым (выполнившим также большую работу по изготовлению радиоэлектронных блоков), В. Н. Соловьевым, В. В. Трусовым. В работе участвовали все сотрудники группы электроники радиотехнического отдела.

А. ЦАРЕНКОВ,  
старший инженер.



Большой производственный опыт, желание быстро и качественно собрать сложный узел помогают слесарям В. Н. Ворошилову, А. В. Румянцеву (справа) найти правильное решение в самой сложной ситуации (снимок сверху).

Мелкие, но наиболее замысловатые детали — дело рук и смекалки тоняра В. Н. Соловьева (снимок справа).

Фото П. Печенова.



## Производственно-технический отдел и электронные эксперименты

Эксперименты в физике высоких энергий требуют весьма сложной аппаратуры. Создание ее является основным этапом в подготовке опыта. Можно без преувеличения сказать, что значительная доля труда в подготовке аппаратуры ложится на ПТО.

Пять лет мне довелось иметь отношение к проведению электронных экспериментов лаборатории и я могу ответственно говорить о вкладе в эти опыты рабочих и инженеров ПТО. В среднем на создание аппаратуры для одного эксперимента затрачивается 20-40 тысяч часов работы мастерских. В одном только нашем отделе за эти 5 лет выполнен ряд экспериментов, в том числе таких больших, как исследование рассеяния протонов на нуклонах на ускорителе ИФВЭ (группа В. А. Никитина), исследования регенерации К-мезонов (группа И. А. Савина), проверка дисперсионных соотношений в рассеянии пионов на водороде (группа Л. Н. Струнова) и несколько других.

Около 200 000 часов за эти 5 лет отработали мастерские ЛВЭ на создание аппаратуры для экспериментов! Но главное не в количестве затраченного времени. Как правило, эксперимент только тогда заканчивается успешно, если его аппаратура оригинальна (как говорят, техническое решение содер-

жит повизну) и выполнена качественно. Производственно-техническому отделу часто вместе с физиками приходится решать совершенно новые и сложные проблемы. Я приведу только несколько примеров.

Три года назад мастерские завершили работы по серпуховскому эксперименту группы В. А. Никитина. Среди оборудования были такие сложные узлы, как внутрикамерная газовая водородная мишень. Впервые в мире была изготовлена аппаратура, создающая внутри камеры ускорителя (где высокий вакуум!) локальную область (так называемую мишень) с газообразным водородом. Аппаратура создавала эту струю-мишень и после облучения улавливала газ, чтобы не нарушать вакуум ускорителя. Условия работы мишени накладывали жесткие требования на ее качество. Любая неисправность мишени могла привести к аварии протонного ускорителя.

И сейчас, когда опыт закончен, можно констатировать, что качество оборудования соответствовало задачам эксперимента. Достаточно сказать, что сложная установка с очень большим числом сварочных швов, охлаждаемых во время работы до — 269°C (температуры жидкого гелия), ни разу не вышла из строя за 2,5 года эксплуатации.

Я вспоминаю, как много труда вложили в ее создание квалифицированные рабочие: слесари В. И. Клементьев, В. А. Бычков, Н. С. Максимов, токарь В. Н. Кобозев, фрезеровщик С. В. Карягин, расточник А. Я. Осипов, сварщик И. П. Волков и многие другие.

Мне особенно хочется отметить творческий подход к нашим заказам и нашим чертежам в мастерских. Прежде чем начать работу, в мастерских обязательно обсуждают чертежи, исправят ошибки, и, зачастую, даже предложат лучшее решение. Руководство экспериментальных мастерских (начальник Б. К. Курятников, мастера — В. М. Кошдратьев, Ю. И. Тятюшкин, Д. Ф. Симонов) делают много для оптимальной организации выполнения заказов физиков. Особенно ценно, что и начальник мастерских и мастера являются квалифицированными специалистами, умеющими, когда это потребуется, выполнить различные механические работы. Я никогда не забуду, как при создании той же струйной мишени Б. К. Курятников сам в воскресный день (чтобы не отвлечь другие дела) провел сварку основных ливов мишени.

В ПТО много отличных мастеров своего дела. Обо всех в короткой заметке рассказать невозможно. Приведу еще два примера. Последний Ученый совет ОИЯИ

присудил премии Института работе группы В. С. Ставицкого (высокоточный метод измерения полных сечений). Основа метода — новый прибор (переносный голоскоп), в котором сложнейшая система высокоточных оптических зеркал измеряет углы черенковского излучения пионов. Руководитель эксперимента В. С. Ставицкий говорил мне, что такую оптику могут сделать только в оптической мастерской ПТО ЛВЭ (главный мастер «оптических дел» — Г. А. Королев).

Механические мастерские ЛВЭ (начальник А. В. Сабаев, мастера В. А. Баранов и В. Ф. Кокшаров) работают в основном на инженерные отделы ЛВЭ (строят ускорители и т. д.). Но и нам, физикам, часто приходится просить у них помощи. Через руки монтажников прошли все наши установки. Монтажники В. С. Динег, А. В. Хвостов, А. М. Гуров, В. И. Гордеев и другие быстро и качественно монтировали наши установки в Серпухове и в Дубне.

Заказывая, мне хочется пожелать дальнейших успехов коллективу ПТО в его нужной для экспериментаторов работе.

В. СВИРИДОВ,  
начальник научно-экспериментального электронного отдела.

# СЛУЖАТ НАУКЕ

## Точных дел мастера

На установке по исследованию радиационных распадов резонансов, созданной в 1965 году, проведен большой объем физических исследований (руководитель доктор физико-математических наук М. Н. Хачатурян). Результаты этих исследований были доложены на соответствующих международных конференциях и опубликованы в печати. Сама установка признана изобретением, а ее создатели отмечены первой премией ОИЯИ в 1968 г.

К настоящему времени накоплен большой опыт работы с установкой, проведен комплекс методических разработок и созданы предложения для существенного улучшения ее параметров и, в первую очередь, улучшения характеристик искровых камер. В июне проведена экспозиция установки на синхрофазотроне с использованием вновь разработанной аппаратуры.

В связи с разработкой новых, более совершенных искровых камер хотелось бы отметить ту большую работу, которую провел производственно-технический отдел ЛВЭ при реализации идей, заложенных в новой конструкции камер. Конструкторское бюро всего за три недели проделало всю работу по камерам и в этом, прежде всего, заслуга ведущего конструктора Е. А. Деметрива, который с боль-

шим энтузиазмом, не считаясь со временем, выкал по все узлы чертежа, производил необходимые расчеты.

Трудно назвать в короткой заметке всех работников, внесших труд или широк вклад. Вдохновенно трудились весь коллектив ПТО. Изготовленные электродов довольно сложной формы, требующих большого объема фрезерных работ, произведено мастерскими (нач. А. В. Сабаев), но основная тяжесть по изготовлению и сборке легла на плечи рабочих экспериментальных мастерских (руководитель Б. К. Курятников). Хорошо поработал механический участок под руководством Ю. И. Тяжюшкина, помощь которого во время сборки, особенно наладки и пуска установки, была просто неоценимой.

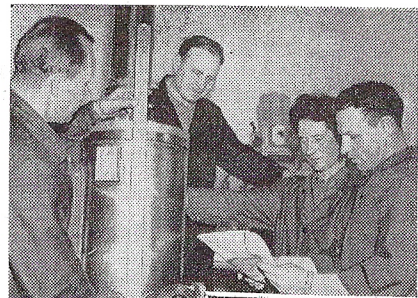
Нельзя не упомянуть о фрезеровщиках высокой квалификации И. Н. Егорове, С. В. Карягине, В. И. Смирнове и расточнике А. Я. Осипове, выполнивших с отличным качеством самые трудные работы. Оригинальное приспособление, сделанное С. В. Карягиным для изготовления зацепов проволочных электродов, позволило в несколько раз сократить время на выполнение работ. В какой-то момент слесарный участок В. М. Кондратьева был весь завален деталями. Умелые руки А. И. Бычкова собрали все детали в

стройную конструкцию. Позднее с этой конструкцией с интересом знакомилась участники проходившего в то время симпозиума по биэлектрическим реакциям.

Как всегда при разработке новых установок много вопросов, связанных с конструкцией или технологией, приходится решать по ходу их изготовления, а некоторые детали или даже узлы переделывать. И вот здесь сказывается большой опыт работы и знания Бориса Константиновича Курятникова, которые помогли находить выход, казалось бы, из самых безвыходных положений. Следует упомянуть и об участке И. С. Григорашенко. Несмотря на отсутствие необходимого оборудования, там провели химическую обработку и травление больших электродов и конверторных пластин.

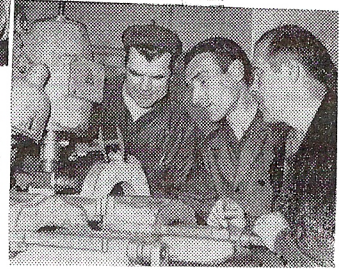
Значительную работу выполнил участок Д. Ф. Симонова. Однако здесь хотелось бы сделать критическое замечание: до каких пор наши оптики Ю. А. Королев и А. М. Громов будут вручную нарезать стекла для камер? Объем работ постоянно увеличивается, требуемая точность возрастает и пора подумать об установке станка с алмазным диском, который существенно облегчит труд наших рабочих.

В. МАТЮШИН,  
старший инженер.



☆☆☆

Приятно, когда заказчик доволен выполненной работой. На снимке (слева направо) слесари Н. С. Максимов, В. А. Бычков, И. В. Филиппов (снимок сверху).



Любая сложная работа всегда делается дружной бригадой фрезеровщиков, для которых взаимопомощь и взаимовыручка являются характерными чертами.

На снимке: (слева направо) С. В. Карягин, И. Н. Егоров, В. И. Смирнов за обсуждением очередной работы.

Фото П. Печенова.

## Диплом с отличием

В конце июня Михаил Федорович Худяков после трехлетней успешной учебы в Московском областном политехникуме защитил дипломный проект. Государственная комиссия вручила ему диплом с отличием и приняла решение: дипломный проект направить на конкурс министерства. Коллектив электротехнического отдела Лаборатории высоких энергий сердечно поздравляет Михаила Федоровича с этим важным событием в его жизни и желает ему новых успехов в работе.

Путь к этому был трудным и нескорым. В 1944 году он закончил семь классов. Дальше было не до учебы — война, надо идти работать. Слова Родина и долг были для него священны. Работал Михаил Федорович в основном на стройках плотником, каменщиком, выполнял и другие задания.

В 1949 году был призван в ряды Советской Армии, где получил специальность механика по электрооборудованию. С 1954 года он работает в Лаборатории высоких

энергий в электротехническом отделе. За это время без отрыва от основной работы освоил специальность токаря, сварщика и окончил среднюю школу. После окончания школы поступил в техникум.

Можно много хорошего написать о нашем товарище М. Ф. Худякове, но даже перечень профессий, которыми он отлично владеет — электрик, радиомонтажник, слесарь, токарь, сварщик, плотник, каменщик, и, наконец, радиотехник — уже говорит о его высокой квалификации и о том, что любое дело ему по плечу. К этому можно добавить, что Михаил Федорович неплохо владеет кистью художника и является неизменным членом нашей редколлегии.

Трудовая жизнь М. Ф. Худякова является хорошим примером для всех нас и особенно для молодежи.

А. ДОРОШЕНКО,  
Д. КАЛМЫКОВ

Ответственный за выпуск страницы И. КУРСКОВ.

## КАЧЕСТВО — ГЛАВНОЕ

Реконструкция действующего линейного ускорителя ЛУ-9 позволит еще до запуска нового инжектора ЛУ-20 существенно увеличить интенсивность протонного пучка в камере синхрофазотрона. Но, пожалуй, не это является главной задачей, которая ставится перед ЛУ-9 после реконструкции. Учитывая новые задачи, которые были поставлены перед лабораторией после успешного осуществления режима ускорения дейтронов, необходимо было так реконструировать ускоряющую структуру линейного ускорителя, чтобы было возможно эффективно ускорять не только протоны, но и некоторые легкие ядра с отношением заряда к массе равной 0,5. Кроме того, в проекте заложена возможность ускорения однозарядного гелия в двух режимах. Последнее очень важно для реализации режима ускорения альфа-частиц в камере синхрофазотрона.

После завершения разработки проекта реконструкции (он был осуществлен в кратчайшие сроки — в течение 2-х месяцев) основная задача по реализации этого проекта была возложена на экспериментальные и механические мастерские лаборатории (руководители Б. К. Курятников и А. В. Сабаев). Необходимо было с высокой точностью изготовить два штатива для шихтованных магнитопроводов квадратальных лиз тробков дрейфа. Этой ювелирной работой в течение пяти месяцев (настолько сложен был заказ) занимался слесарно-инструментальник экспериментальных мастерских В. П. Григорьев. Образцы итаминированного железа подтвердили чрезвычайной высокой качеством изделия. Изготовлением лиз тробков квадратальных лиз с обмотками возбуждения занимались сотрудники сектора физики Д. И. Шерстянов, В. И. Хренов, П. Г. Серобаба, Я. И. Шафиров.

Большая группа рабочих механических мастерских была занята изготовлением тробков дрейфа (А. С. Маларенко, В. Ф. Исаев,

И. В. Нукин, В. В. Трусов, Д. С. Калайшинок, В. А. Филиппов, Л. И. Игнатев, Ю. Г. Федулов, Ф. М. Киселев, А. П. Никитин). Высокая квалификация, мастерство этих рабочих и руководителей станочной и слесарной групп мастеров В. А. Баранова, В. Ф. Кошкирова позволили в сжатые сроки изготовить трубки дрейфа.

Мнообразие режимов ускорения, предусмотренных проектом реконструкции, связано с изменением геометрии ускоряющей структуры линейного ускорителя. Это потребовало проведение тщательного моделирования всей резонансной системы в масштабе 1:1. (Для этой цели был использован резонатор от старого линейного ускорителя Украинского физико-технического института. Этот же резонатор будет рабочим в реконструируемом ЛУ-9).

Для моделирования потребовалась тщательная установка ускоряющей системы в резонаторе и изготовление необходимых настроечных элементов, которые удовлетворяли бы всем возможным режимам работы линейного ускорителя. Эту большую объем слесарно-механических работ за очень короткое время был выполнен А. В. Румянцевым, В. Н. Ворончиловым, А. А. Малюшиным.

В настоящее время производится окончательная сборка тробков дрейфа, полировка рабочих поверхностей. С 6 июля начал монтаж новой ускоряющей-фокусирующей системы в вакуумном кожухе линейного ускорителя ЛУ-9, а с 15 августа планируется начать комплектную наладку ускорителя с пучком.

Ю. БЕЗНОГИХ,  
руководитель сектора физики.

## Продолжаем разговор о профессиях

### В нашем „Комсомольско-молодежном“

Минуло то время, когда работать в торговлю или с неохотой, когда в народе бытовало далеко не лестное мнение о продажах.

Сейчас картина изменилась. Присмотритесь, сколько симпатичных молодых девушек стоят за прилавком! Как внимательно и вежливо обслуживают они покупательниц. Конечно, есть у нас продавцы, которые не любят свою профессию, из-за этого у них и культура обслуживания плавают. Но о таких говорить не хочется, да и вообще их с каждым годом становится все меньше и меньше.

Работа продавца по-прежнему привлекательна и отличается от многих других профессий. Ведь от того, как работник торговли обслуживает покупа-

теля, нередко зависит настроение человека.

Магазину „Одежда“ (левобережье) в октябре 1968 года было присвоено звание „Комсомольско-молодежный“. Да и действительно в коллективе рабочих очень много молодежи. Средний возраст продавцов магазина — 20 лет.

Коллектив прилагает все силы, чтобы быть достойным этого звания. Плановой пятилетки был выполнен 27 декабря 1970 г. По итогам социального соревнования за достойную встречу XXIV съезда КПСС магазину было присуждено II место, а по итогам работы за II квартал — I место в торговле.

План I полугодия был выполнен 13 июня. За полугодие

населению города продано сверх плана товаров на сумму 32 тыс. рублей. Не забываем мы и такую форму торговли, как выставки-продажи. В этом году было проведено 4 выставки по продаже мужских сорочек, женского легкого платья, мужских костюмов и женского пальто.

В нашем магазине 13 работников — из них один коммунист, семь комсомольцев. Ударником коммунистического труда — 9, остальные борются за это высокое звание. Два работника награждены медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина».

Многие из нас работают и учатся в заочном институте советской торговли, техникуме советской торговли, готовятся

к поступлению в высшие и средние заочные торговые учебные заведения.

В том, что магазин работает хорошо, конечно, заслуга комсомольцев, ведь в основном всю работу ведут они: и обслуживают покупателей, и проводят политинформации, и оформляют фотоматериалы, и организуют выставки-продажи. Хорошо работают И. Атаманова, Н. Высокова, М. Катухина, Л. Маливина.

В эти дни многие девушки и юноши думают, куда пойти работать. В торговле молодые люди очень нужны. Приходите к нам, мы поможем овладеть профессией и уверены, что вы полюбите ее.

Н. НАДИНА,  
зав. магазином „Одежда“.

# КАНИКУЛЫ—ВЕСЕЛАЯ ПОРА

## В „Лесной республике“

Пионерский лагерь «Волга» раскинулся в основном бору, на берегу реки. Поэтому, наверное, и называют его ребята «Лесной республикой». В этой республике своя «география», свои законы. Самое святое и торжественное место там — линейка и аллея героев, которые завоевали мир и счастье...

Вчера в лагере окончилась вторая смена. О том, как жилось в «Лесной республике» в июле, сегодня на странице газеты рассказывают сами пионеры.

### РАПОРТУЕТ ОТРЯД «ТОВАРИЩ»

12 июля день начался как обычно и вдруг на линейке объявляют: «Трудовой десант!» Объект работы — прополка картофеля.

...К 10 часам все было готово. Около коруны выстроилась шеренга ребят с синими лицами, в голове у каждого будто звенели слова песни: «А путь и далек, и долог, и нельзя повернуть назад...»

Вот перед нами расстилается «чистое поле». Бедная картошка! Как тяжело ей здесь житься — с «головой» заросла сорняками. Нам пришлось протянуть ей дружескую руку помощи. Быстро разбежавшись по полю, мы яростно ринулись в бой с врагами нашей картошки.

Скоро девочки заметили, что мальчишки стаи куда-то исе-завать. Обнаружили их сидящими на

дереве, в тенечке. В это время внимание всех привлекло стрекотание тратора. Завалил землей вырванные нами сорняки, он с довольным видом уполз в противоположную сторону, оставив нас в изумленном молчании. В оставшееся время наша работа заключалась в следующем: мы понуро бродили по полю и откапывали загнившие похороненные тратором сорняки. Вскоре на обоих концах поля образовались две больших груды выполотой травы. Мы облегченно вздохнули: «Всё!» Вперед нас ждал «трудовой десант» на уборке сева.

Об итогах «трудовых десантов» готонили рапорты все отряды. Веса лагерь работал с увлечением и огоньком. В отряде «Барбашки» особенно отличился Славка Годуев, Витя Штырин, Игорь Пеников, Юля Ивашкина, Марина Макарова. А в отряде «Октябренки» объявили благодарность Лене Хохловой, Ирине Хозининой, Гене Чеснокову — октябрица убирала территорию, поливали цветы.

### БЫЛО ВЕСЕЛО И ИНТЕРЕСНО

Наш отряд за лагерную смену сделал много полезных и интересных дел. Октябрьца — наши поднефины. Мы помогали им во всем — пропояли разные игры, оформляли стенгазеты. В математической викторине, которую провел отряд, первое место занял Вова Воронин. Очень хорошо дежурил по столовой 1-е и 2-е звенья, отряд им вынес благодарности. И еще у нас прошел конкурс на

лучшую сатирическую газету. Победителем в нем оказалось третье звено. Его газета «Ерш» похвально всем за саморитку. Все наши дела даже и перечислить трудно, но только некоторые из них: спартакиада, первенство по шапкам, настольному теннису, конкурс на лучший рисунок.

Всем отрядом мы готовились к «Параду войск». Сделали погони, эмблемы, пилотки. Ребята старались отработать строевой шаг, хорошо спели песню.

Жизнь в отряде проходила веселая и интересная. Ведь мы все хотим достойно встретить большой праздник — 50-летие пионерской организации.

**Т. КАРЕЛИНА,**  
председатель совета второго отряда.

### МЫ НОСИМ ИМЯ ГАЙДАРА

«Бейте, барабаны, трам-та-та-та! Смотри, не сдавайся никому, никогда!» — это девиз нашего четвертого отряда имени Аркадия Гайдара. Сегодня мы хотим рассказать только об одном дне из жизни пионеров. В лагере стало традиционным торжественно отмечать дни рождения. «Новорожденный» — пионер или октябренок на утренней линейке получает подарок, а мы решили целый день объявить «Днем именинника». Это было 16 июля. Виновинов торжества — пионер Смирнова, Захарова, Апарина, Пескяреву вызвали на середину комнаты и подарки им не просто так преподнесли, а разыграли. Потом хором произнесли поздравление и в честь именинников устроили концерт: пели, рассказывали шуточные стихотворения, показывали интермедии.

Никто из нас даже не думал, что может все так здорово получиться. Мы, вожатые, зараженные общим весельем, отличались вместе с ребятами.

**И. НОСОВА,  
В. КУЛАКОВСКАЯ,  
А. ПЕРОВ.**

### УЧИЛИСЬ КРАСИВО ТАНЦЕВАТЬ

Общезвестно, что современный человек, а особенно молодой, должен уметь танцевать. Если кто-то из нас и считал, что танцевать умеет, то посетил несколько занятий кружка балльных танцев, и все поменял, что их мир безграничен и так приятно жить в нем. В репертуар кружка вошли разные танцы: летние, русский приличный, сиртаки, звездочка, казачок и другие. Все мы разучивали с удовольствием. За время работы кружка мы успели получить элементарные знания в области хореографии и надеемся, что сможем даже участвовать в конкурсах.

Всем ребятам, кто проводит каникулы в лагере, мы от души советуем организовать и у себя кружок танцев.

### НЕ БОИМСЯ ДАЛЬНИХ ДОРОГ

Самое запоминающееся из жизни лагеря — это, несомненно, походы. Поход — дело серьезное, надо все предусмотреть заранее.

...С рюкзаками за спиной, смелые и решительные, мы вышли из ворот лагеря. Через два часа уже были на месте. И вот палатки разбиты и можно разжигать костер. С нашим доктором Ниной Алексеевной дежурные девочки готовили обед. Нет ничего приятнее обеда с запахом дымка, но нет ничего неприятнее, чем мыть посуду. После обеда мальчишки играли в футбол, вечером танцевали, а потом долго сидели у костра...

Второй день нашего похода был хмурым, дождливым. Но нас, настоящих туристов, это не могло остановить.

**М. КУЗНЕЦОВА,  
Е. КАЛНИНА.**

## Провели день в Москве

20 июля совет детского клуба «Звездочка» организовал для школьников своего микрорайона и клуба «Ласточка» поездку в Москву.

И вот автобус в пути. За окнами идет дождь, но всем было весело — воспитатель Люда Зинкина и Ида Писцинова Добрынина никому не давали скучать. Ни на минуту не умолкали песни, слезы и шутки не было конца.

Сначала мы поехали в Уголок Дурова. Ребята были в восторге от слонихи Джени, которая продемонстрировала нам свои музыкальные способности: поиграла на пианино, барабанах и трубе. А потом добрая Джени покатала детей на своих лошадях. Девочки и мальчики познакомились с дрезсиновскими зверями: они видели и проказниц-мартишек, и сибирийскую лисицу, и добродушную кошку, которая мирно живет в одном домике вместе с малышами. Еще посмотрели на машинную железнодорожку.

Затем наша группа направилась в Центральный музей Вооруженных Сил СССР. Переходя из зала в зал, будто шагала в ногу с героической историей нашего народа, ребята ощущали силу и мощь Советской армии, бесмертные подвиги советских людей. Подлинные документы, фотографии, багряные кровью победных бойцов, и много лет спустя напоминают о войне, вносят о безграничной любви советского человека к своей Родине.

Закончил осмотр музея, но ребята уходили неохотно. И по дороге в Дубну мы опять пели песни — о войне, о Родине, о любви-верности.

**П. ОСНОВА,**  
воспитатель детского клуба «Ласточка».

## Сколько видано — перевидано!

Карпаты... Кто не мечтает увидеть эти красивые горы! И вот счастливая судьба выпала группе ребят нашего города — участником детской балетной, хорошей студии, детского сектора Дома культуры.

Мы выехали из Дубны утром 14 июля, а на следующий день уже были в Дрогобыче — административном и культурном центре Прикарпатья. Новые впечатления нахлынули на нас, не давая передохнуть ни минуты: мы посетили краеведческий музей, Дом дружбы народов, Дворец пионеров, увидели городскую ратушу и старинную церковь, сделанную без единого гвоздя.

Потом Трукавец — курортный город, где можно было отведать разные минеральные воды. В Бориславе — городе нефтяников (нефтяной завод был построен здесь еще при Петре I) мы сослезными глазами увидели мощные насосы, с помощью которых добывают «черное золото», идущее в социалистическую страну по нефтепроводу «Дружба».

И вот мы снова в дороге. Мелькают города, в которых нам в этот раз не придется побывать. Наконец, цель нашей поездки — Ужгород. Он назван так потому, что стоит на реке Уж, очень свояправой и извилистой реке. Здесь особенно понравился музей, в котором собраны различные старинные постройки — крестьянские дома XVIII—XX вв. Так не хотелось расставаться с Ужгородом, с его музеями, зелеными скверами и площадями, набережной. Но надо было ехать дальше по маршруту. И опять перед нами заструилась извилистая горная дорога.

...Мукачевский замок. Ученые давно спорят об истории происхождения этого названия — одни считают, что оно образовано от слова мука, потому что на строительство этого замка погибла не одна сотня людей. Другие утвер-

ждают, что раньше здесь был центр мукомольного дела и, следовательно, название города связано с этим фактом.

...Турбаза «Карпаты». Здесь куда ни взглянешь — всюду горы. Как они красивы в своем зеленом одеянии! А до этого мы их видели только из окоп автобуса, который так легко катился по гладкой дороге. Теперь нам предстояло забираться на горы без всяких автобусов. Оказалось, что это не так уж легко и просто, но трудности нас не пугали. После первой встречи с горами мы козырнулись усталые, но вполне довольные и собой, и жизнью вообще. В горах отдохнули от шума и гула городов, здесь же мы получили значки «Турист СССР».

После Карпат наш путь лежал во Львов. Мы посетили во Львове кладбище, на котором похоронены многие великие сыны Украины, были в музее Ивана Франко, слушали орган в католическом костеле, осмотрели картинную галерею. В Киеве для нас была организована экскурсия в Лавру, Софийский собор, познакомились и с другими достопримечательностями столицы Украины.

За время нашего путешествия мы, конечно, соскучились по Дубне и всех тянули домой. Хорошо, приветливые люди провозжали нас, желали доброго пути, счастливой дороги, от этого становилось еще труднее. Но когда подъезжали к Дубне, то каждый почувствовал, что-то близкое и родное и настроение сразу же изменилось.

Мы остались очень довольны поездкой и благодарны Ларисе Михайловне Фомичевой, так много для этого сделавшей. Закончатся каникулы, начнутся уроки в школе, но ребята еще долго будут вспоминать это интересное путешествие.

**П. ВОРОНИНА,  
Н. МЕРТЕШЕВА.**

## ТЕЛЕВИДЕНИЕ

ВТОРНИК, 27 ИЮЛЯ

13.00 — Новости. 17.00 — Программа передач. 17.05 — Новости. 17.15 — Цветное телевидение. «Музыкальный привет Украине». Концерт коллективов художественной самодеятельности. 17.45 — «Человек и закон». Ведет передачу доктор юридических наук Ю. Ткачевский. 18.00 — Новости. 18.05 — Для школьников. «Кто в тереме живет». О юных натуралистах пионерского лагеря имени К. Заслонова. 18.30 — «Музыкальная афиша». 19.15 — «Рубежи пятилетия». 19.45 — «У Спартакиада народов СССР». 20.30 — Концерт эстрадного оркестра под управлением П. Пауласа. 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.30 — «Сага о Форсайтах». Премьера телевизионного художественного фильма (Англия). 16-я серия — «Семейное счастье». 22.30 — «У Спартакиада народов СССР». По окончании — Новости. Программа передач.

СРЕДА, 28 ИЮЛЯ

16.55 — Программа передач. 17.00 — Новости. 17.10 — «Адреса девятой пятнадцати». Очерк о строительстве Кольской атомной электростанции. Передача из Мурманска. 17.30 — Для школьников. «Фестиваль юных». Концерт детской художественной самодеятельности Ямало-Тенецкого национального округа. 18.00 — Новости. 18.05 — Для детей. «Ребята о зверятах». Передача в Ленинграде. 19.05 — «Кинопанорама». VII Международный кинофестиваль в Москве. Ведет передачу кинодраматург А. Каплер. 20.05 — «Перу шагает в будущее».

Телевизионный документальный фильм. Автор В. Штрайн. 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.30 — «Сага о Форсайтах». Премьера телевизионного художественного многосерийного фильма (Англия). 17-я серия — «Белая обезьяна». 22.20 — «У Спартакиада народов СССР». По окончании — Новости. Программа передач.

### ДОМ КУЛЬТУРЫ

27 июля  
Художественный фильм «Щит и меч» (2-я серия). Нач. в 18 час.  
Художественный фильм «Большой приз». (Две серии в одном сеансе). Нач. в 20 час.  
28 июля  
Художественный фильм «Щит и меч» (3, 4-я серии). Нач. в 18 час.  
29 июля  
Кино детям. «Белеет парус одинокий». Нач. в 16.30.  
Художественный фильм «Сезон любви» (Япония). Нач. в 19 и 21 ч.

### ОТ РЕДАКЦИИ

В номере газеты за 23 июля на второй странице в подлин под статье «Крепит и развивается сотрудничество польских и советских ученых» допущена опечатка. Следует читать: доктор, зам, директора ЛЯР.

Редакция приносит свои извинения автору статьи С. Хойцаки.

Следующий номер газеты выйдет во вторник, 3 августа 1971 г.

И. о. редактора В. А. ЛАРИНА

Объявляется прием мальчишек в возрасте от 7 до 10 лет в детскую хороную студию «Дубна».

Прослушивание состоится 28 и 29 июля с 17 до 20 часов по адресу: ул. Векслера, 22.

Администрация.

Дубненской и ивановской спасательным станциям требуются: захоз (зарплата 70 рублей), старший техник (зарплата 90 рублей), водолазы (зарплата 115 рублей), мотористы (зарплата 72 рубля), матросы-спасатели (зарплата 62 рубля).

Для подготовки водолазов при станции организуются курсы. Мотористы и матросы-спасатели принимаются по совместительству. Телефоны: Дубненской спасательной станции — 4-72-20, ивановской — 5-45-37.

Городской комитет ДОСААФ и городской совет ОСВОД приглашают всех судоводителей принять участие в городских соревнованиях по водно-моторному спорту, посвященных Дню Военно-Морского Флота, которые состоятся 1 августа 1971 года в 11 часов.

С условиями и программой соревнований можно ознакомиться в ГК ДОСААФ и ГС ОСВОД.

Заявки на участие в соревнованиях принимаются до 23 июля 1971 года по тел. 4-82-59 и 4-68-35.

ОРГКОМИТЕТ.