

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Первая программа
СРЕДА, 21 ИЮЛЯ

16.55 — Программа передач
17.00 — «Отъезд в космос»
17.30 — Мультфильм «Котик»
18.00 — «Город моряк»
18.30 — «Город моряк»
19.00 — «Город моряк»
19.30 — «Город моряк»
20.00 — «Город моряк»
20.30 — «Город моряк»
21.00 — «Город моряк»
21.30 — «Город моряк»
22.00 — «Город моряк»
22.30 — «Город моряк»
23.00 — «Город моряк»



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

ЗА КОММУНИЗМ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Суббота, 24 июля 1965 года

Год издания 3-й

Цена 2 коп.

ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА СТРОИТЕЛЕЙ

А. Родинков,

нач. строительства институтской части города

ЧЕТВЕРГ, 22 ИЮЛЯ
16.55 — Программа передач
17.00 — «Первенство СССР»
17.30 — «Первенство СССР»
18.00 — «Первенство СССР»
18.30 — «Первенство СССР»
19.00 — «Первенство СССР»
19.30 — «Первенство СССР»
20.00 — «Первенство СССР»
20.30 — «Первенство СССР»
21.00 — «Первенство СССР»
21.30 — «Первенство СССР»
22.00 — «Первенство СССР»
22.30 — «Первенство СССР»
23.00 — «Первенство СССР»

ПЯТНИЦА, 23 ИЮЛЯ
16.55 — Программа передач
17.00 — «Высокая гора»
17.30 — «Высокая гора»
18.00 — «Высокая гора»
18.30 — «Высокая гора»
19.00 — «Высокая гора»
19.30 — «Высокая гора»
20.00 — «Высокая гора»
20.30 — «Высокая гора»
21.00 — «Высокая гора»
21.30 — «Высокая гора»
22.00 — «Высокая гора»
22.30 — «Высокая гора»
23.00 — «Высокая гора»

часы досуга

Начало сеансов в 15, 17, 19, 21 час.

22—23 ИЮЛЯ

Новый широкоэкранный художественный фильм «Дорога через туманный лес» (Чехословакия)
Начало сеансов в 15, 17, 19, 21 час.

Редактор А. М. ЛЕОНТЬЕВА

Культуры состоится лекция в лектории. Лектор общественной организации — кинохроника. Общественное общество «Знание».

Ту на летний период на турбазе будут проводиться: уборщица-посудомойщица-сатель.

«Волга» (Клетинский бор)

Техническое училище № 49

ГОТОВИТ:

продуктов...

...и срок обучения 2 года.

...по специальности: слесари, парикмахеры; девушки по специальности и продовольственных товаров.

...форма 286 (бланк выдачи)

...до 15 августа

...ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ

...собственность, рентабельность, эти экономические категории все настоятельно требуют себе дорогу в наше время в строительстве.

...определил основу, на которой начали работать бригады. Они имеют полное представление о возводимом объекте по-хозяйски расходуя материалы, механизмы и инструменты.

...лучше результаты своего труда. Применение механизмов способствует ускорению работ. Применение механизмов способствует ускорению работ.

...в настоящее время бригады коммунистического труда, возглавляемой А. А. Цветковым, в основном идет по линии использования техники механизации, овладения профессиями и методами труда.

...в настоящее время бригады коммунистического труда, возглавляемой А. А. Цветковым, в основном идет по линии использования техники механизации, овладения профессиями и методами труда.

...успешное выполнение работ экономии, сокращению сроков строительства, качества работ возводимых объектов советского народа.

...успешное выполнение работ экономии, сокращению сроков строительства, качества работ возводимых объектов советского народа.

...качества работ. Например, за 1963 году была переведена на высший разряд бригада, в 1964 году — 6 бригад, в 1965 году — 4 бригады. В настоящее время в управлении имеется 26 комплексных бригад, а только в 11 из них внедрен хозяйственный расчет. Слабо поставлена экономическая работа на участке подземных коммуникаций. Цеховые партийные и профсоюзные организации слабо занимаются этим делом. Они не сумели поднять рабочих на борьбу за экономичное использование государственных средств, за внедрение хозяйственного расчета во всех бригадах.

...Хорошие показатели имеются и в других хозяйственных бригадах. Так, например, бригада маляров М. Боровиной с 19 апреля по 30 июня сэкономила материалов на сумму 184 рубля и получила 73 рубля премии. В этой бригаде высокая производительность труда. Премии за экономию строительных материалов выданы бригадам маляров У. Розенталя, А. Микитчука, В. Ермакова и других.

...Базисные бригады положительно сказываются и на работе отдельных подразделений и строительства в целом. Если раньше отмечалось, что в отделочном прорабстве не выполнялась выработка на одного рабочего, средняя зарплата рабочих опережала рост производительности труда, то в настоящее время, когда там работают 6 бригад маляров на хозяйственном расчете, эти показатели положительные.

...За I полугодие 1965 г. коллектив строителей успешно справился с планом ввода в эксплуатацию объектов и достиг неплохих технико-экономических показателей. План по генподряду выполнен на 110,8 процента. Среди подразделений самый высокий процент выполнения плана у отделочников — 113,1 процента. Перевыполнили годовое задание прорабства жилищного строительства, промышленного строительства, подземных коммуникаций.

...Недавно партийное бюро совместно с построечным комитетом и администрацией обсудило вопрос «Об опыте организации и дальнейшем расширении бригадного хозяйственного расчета». В управлении ведется подготовка к переводу на хозяйственный расчет с 1 августа бригад каменщиков, столяров, штукатуров и двух бригад дорожных рабочих, бригад слесарей-монтажников и лепщиков-мозаичников.

...На днях бюро ГК КПСС заслушало на своем заседании вопрос о внедрении хозяйственного расчета в строительстве-монтажном управлении. Наряду с успехами в этой области бюро отметило, что внедрение хозяйственного расчета в бригадах управления идет медленно. В

...начало, распространяло и внедряло опыт лучших хозяйственных бригад, рекомендовало чаще организовывать экскурсии на передовые стройки Москвы и области с целью обмена опытом. Перевод всех бригад на хозяйственный расчет становится жизненной потребностью для нашего коллектива. Это даст возможность исключить перерасход строительных материалов, который имеется еще на каждом прорабском участке. Это повысит экономические показатели нашего подразделения. Видя в этом главную задачу, партийная, профсоюзная организации и руководство предприятия приложат все усилия к тому, чтобы хозяйственным расчетом охватило максимальное количество бригад всех профессий.

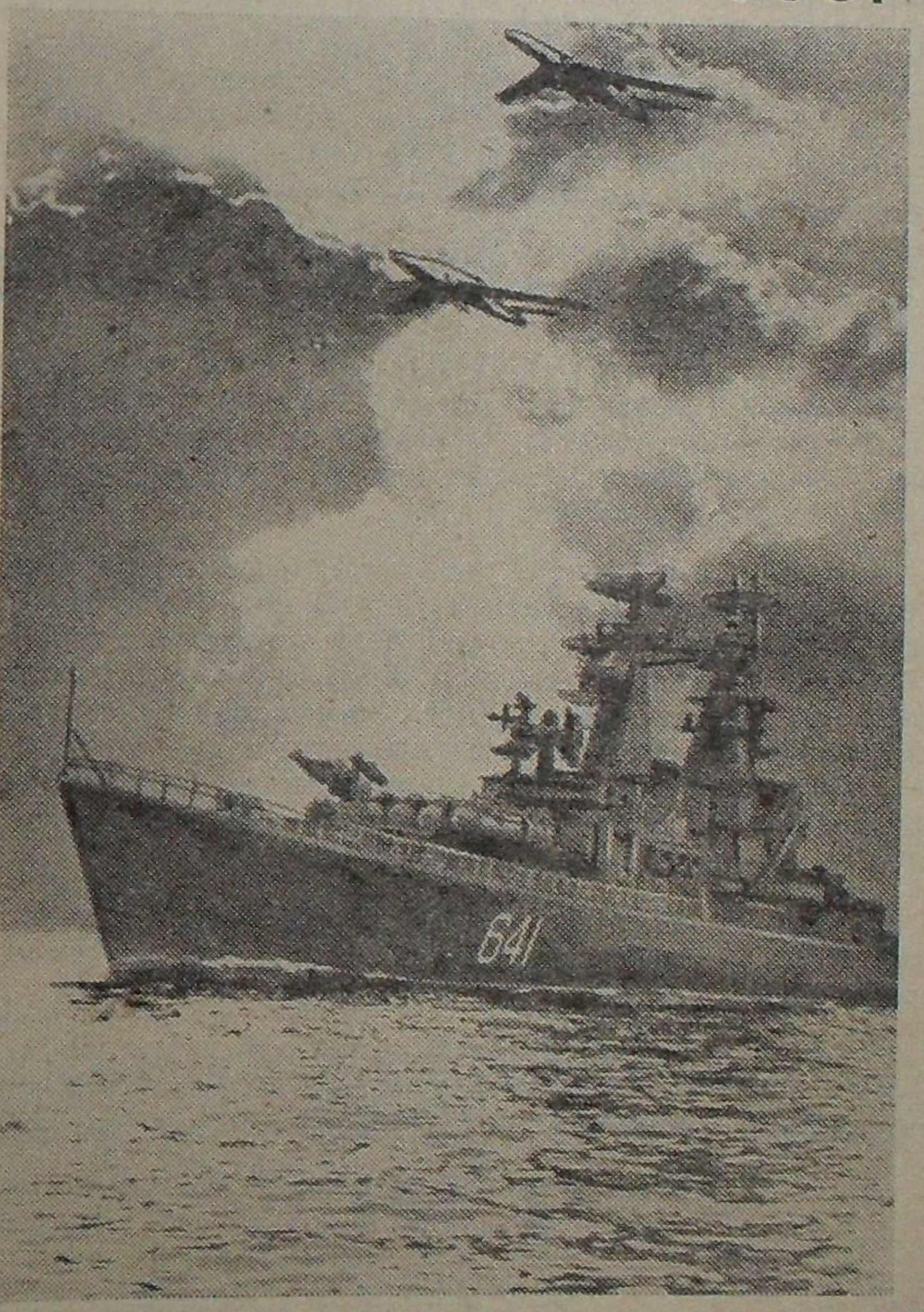
...начало, распространяло и внедряло опыт лучших хозяйственных бригад, рекомендовало чаще организовывать экскурсии на передовые стройки Москвы и области с целью обмена опытом. Перевод всех бригад на хозяйственный расчет становится жизненной потребностью для нашего коллектива. Это даст возможность исключить перерасход строительных материалов, который имеется еще на каждом прорабском участке. Это повысит экономические показатели нашего подразделения. Видя в этом главную задачу, партийная, профсоюзная организации и руководство предприятия приложат все усилия к тому, чтобы хозяйственным расчетом охватило максимальное количество бригад всех профессий.

Успехи транспортников

Из подразделений Института продолжают поступать сообщения об успешном выполнении полугодового плана и плана II квартала. Так, коллектив транспортного отдела выполнил квартальный план на 103 процента, а план первого полугодия — на 102,6 процента. Выработка на одного работающего за квартал достигла 103 процентов.

За три месяца сэкономлено 24.300 литров горючего. Экономия по износу резины за полугодие составила 4.800 рублей.

ЗАВТРА — ДЕНЬ ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА СССР



ПОЛЬША ПРАЗДНУЕТ

Народная Польша празднует День возрождения. В городах и селах, на фасадах жилых домов и промышленных предприятий — транспаранты с надписью: «Да здравствует и процветает наша родина!»

В атмосфере творческого подъема встречаются трудящиеся Польши свой национальный праздник. Вступают в строй новые промышленные объекты, социально-бытовые учреждения, школы.

Массовый митинг трудящихся состоялся 21 июля в городе Зелена Гура.

В канун праздника трудящиеся почтили память советских и польских воинов, отдавших жизнь за освобождение Польши, возложили венки на кладбище-мавзолей воинов Советской Армии.

ИМПУЛЬСНЫЙ РЕАКТОР

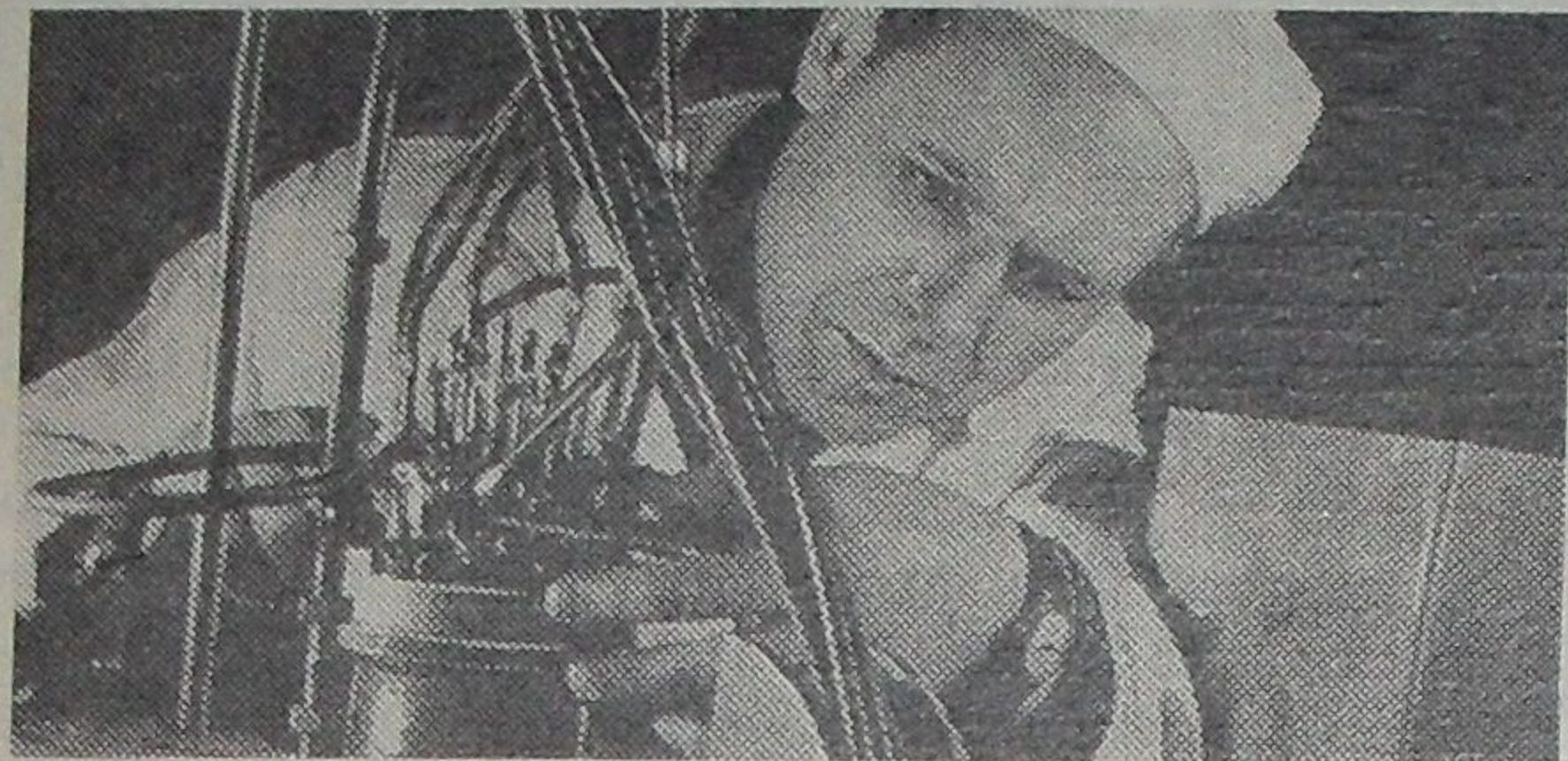
КОГДА мы слышим такие слова, как микровыключатель, микромодуль, микротрансформатор, то в сознании возникает представление о чем-то очень миниатюрном, крошечном, хрупком. В приложении к ускорителям заряженных частиц эта традиция, по-видимому, не сохраняется своей силой. Микротроны — ускорители электронов не так уж малы по своим размерам. А вес их электромагнита достигает десятков тонн.

Принцип микротрона, отлича-

ющийся, как утверждают специалисты, необычайным остроумием и изяществом, был впервые предложен академиком В. И. Векслером более 20 лет тому назад. С тех пор такие ускорители строились во многих странах. Но до определенного времени никому не удавалось получить от них больших интенсивностей пучка ускоренных электронов. Может быть этим и объясняется происхождение его названия. А может быть, наоборот, в слове «микротрон» заложено предвидение того, что он еще покажет себя как могучий карлик, поражающий воображение огромной мощностью при более, чем скромных размерах. Как бы то ни было, но многие еще до недавнего времени считали микротрон интересной игрушкой, не имеющей серьезных перспектив в быстро развивающейся технике

Идеи, породившие скачок

ОДУБНЕНСКОМ микротроне я впервые услышал на XVIII сессии Ученого совета Объединенного института ядерных исследований в начале июня 1965 года



И. М. Матора — руководитель группы физиков и инженеров, создавших микротрон.

Ведущие физики социалистических стран — членов этого института с интересом слушали сообщение профессора Ф. Л. Шапиро о том, что в Дубне введен в эксплуатацию новый ускоритель — микротрон, ускоряющий электроны до энергии 30 миллионов электронвольт. Докладчик напомнил, что коренной поворот в истории микротронов связан с новыми идеями, возникшими в лаборатории доктора физико-математических наук С. П. Капицы. Главная из них — это введение подогревного катода в резонатор ускорителя. Были разработаны и другие важные новшества. Это дало возможность построить несколько мощных микротронов, ставших эффективными экспериментальны-

ми установками. Тот из них, который создан в Дубне при участии С. П. Капицы и его сотрудников, в настоящее время достиг самых высоких параметров. Однако значение этого события, важного само по себе, как выяснилось из сообщения Ф. Л. Шапиро, далеко выходит за пределы понятия «построен рекордный ускоритель».

Новая экспериментальная система

МИКРОТРОН ускоряет электроны. В Дубне же он используется как мощный источник нейтронов. Это стало возможным благодаря соединению микротрона с импульсным реактором на быстрых нейтронах, работающим уже несколько лет в Лаборатории нейтронной физики, одной из самых молодых по возрасту лабораторий Объединенного института.

Читатели вероятно помнят, что дубненский атомный реактор имеет уникальную конструкцию, еще ни в одной лаборатории не повторенную. (Говорят, что аналогичный реактор создается в Италии). Благодаря применению хитроумного механического устройства (комбинация неподвижной и подвижной активных зон), реактор, работающий в Дубне, не извергает непрерывного потока нейтронов, а посылает их мощными импульсами, отдельными пачками. Для некоторых исследований это дает большие преимущества. Зная точно время старта группы нейтронов, можно замерить время, потребовавшееся каждому из них для преодоления определенного расстояния.

В дубненском реакторе средства механики вероятно исчерпали свои возможности. Бешенно вращающаяся подвижная активная зона (5000 оборотов в минуту!) сводит время каждой вспышки реактора до нескольких десятков микросекунд.

А нельзя ли еще короче? Тут-то и приходит на помощь система микротрон-реактор. По час-

ти малых времен и больших скоростей электроника имеет гораздо большие возможности, чем старушка-механика. Как же работает новая система?

Микротрон подает очень короткие во времени импульсы ускоренных электронов с энергией 30 миллионов электронвольт прямо во чрево реактора, в его активную зону. Там помещена мишень. Каждая порция ускоренных электронов выбивает из нее соответствующую порцию нейтронов. Реактор размножает их число в сотни раз. Происходит мощный выброс нейтронов. Он нужен для того, чтобы порции нейтронов вырвались из реактора и, пробежав по вакуумным каналам, заставили работать исследовательские установки. Такой всплеск длится лишь до тех пор, пока микротрон не перестанет посылать ускоренные электроны. Этот момент наступает очень быстро. Мощность реактора бессильно падает до нуля. Следовательно, длительность каждой вспышки реактора снижается в десятки раз. Это улучшает разрешающую способность всей системы, позволяет исследовать более тонкие явления.

Для того, чтобы значение сокращения времени вспышки стало понятным всем читателям, позволю себе привести простые примеры. Представим себе, что мы являемся зрителями, наблюдающими за массовым кроссом. Бегут тысячи спортсменов. Нам нужно уследить за тем, какие дорожки предпочитает каждый из них, сколько времени терит каждый на определенном отрезке пути. Трудно? А если бегунов будут выпускать маленькими группами, состоящими из нескольких человек? Задача значительно облегчится. Можно будет отметить также особенности, которые раньше проходили незамеченными.

Еще один короткий пример. С завязанными глазами мы хотим ощупать забор, пользуясь для этого толстым бревном. Натолк-

нувшись на забор нашим инструментом, мы поймем, что здесь находится какой-то барьер. Если же вместо бревна возьмем в руку тонкий прут, то очень быстро узнаем, что этот барьер состоит из отдельных дощечек. Наши сведения станут более точными.

Теперь вернемся на непродолжительное время в зал заседаний Ученого совета. В докладе, с которого мы начали этот репортаж, сообщалось о результатах пер-



Директор Лаборатории ядерной физики член-корреспондент АН СССР И. М. Франк.

Ко Дню Военно-Морского Флота СССР

До призыва на службу в 1957 году я считал, что флот — это корабли и моряки в бескозырках. Оказалось, что военно-морской флот — это большой, слаженный механизм, включающий в себя надводные и подводные корабли, береговую оборону, службу тыла, морскую авиацию и т. д.

И только на флоте я понял, что такое военная служба. Это, прежде всего, труд, каждодневный упорный труд, учеба, тренировки. Она воспитывает в человеке чувство товарищества, трудолюбие, волю и дисциплинированность. После службы большинство бывших моряков продолжают учиться. Так, мои друзья-сослуживцы Аношин и Макарычев закончили институты и работают: один — старшим инженером, другой — начальником КБ на заводе. Искоркин заканчивает кинотехникум, Мартынов работает на атомном ледоколе «Ленин» и заочно учится.

Пользуясь случаем, я хочу горячо поздравить всех бывших моряков с Днем Военно-Морского Флота СССР и пожелать им успехов в труде и учебе.

О значении дисциплины и чувства служебного долга я рассказываю в маленьком рассказе-были «Ч. П.», когда по вине задравшего моториста катер связи потерпел аварию.

„Ч. П.“

Быстро темнело. Ветер гнал го залшу волну, мягко покачивались суда у причалов. Маленькую каюту и коридор в рубке катера связи заполнили офицеры с семьями, воспользовавшиеся оказией, чтобы добраться до отдаленного гарнизона, к месту службы.

Штаб флота не давал разрешения на выход в море — в заливе тренировались молодые летчики гидросамолетов авиаразведки. Наконец, появился командир катера мичман Аношин, молча про-

шел в рубку и подал команду, которую с нетерпением ожидали пассажиры: «Отдать швартов!» Мичман сам встал у штурвала. Минут через пятнадцать он вывел в рубку рулевого Макарычева:

— Веди катер, я спущусь поужинать. Разрешено идти не более, чем в полукабельтове от берега.

— Есть! — коротко ответил матрос и взялся за штурвал.

Макарычев вел катер знакомым фарватером, наблюдая, как на освещенную прожекторами середину залива садилась гидросамолеты или, как в шутку называли их моряки, «гидрокурлицы».

Вспоминаю службу на флоте

— Через пару минут нужно поворачивать вправо, чтобы обогнуть каменную гряду, — подумал рулевой, но в этот момент один из прожекторов поймал катер в свой луч. Макарычев был ослеплен. Его рука привычно легла на ручку реверса машинного телеграфа, подавая мотористу команду «полный назад», но катер упрямо шел вперед.

— Моторист замечтался, — подумал рулевой и нажал кнопку ревуна боевой тревоги.

Влетевший в рубку командир катера мгновенно понял, в каком положении очутился его корабль. Очевидно, понял это и прожекторист, луч света погас. Впереди по курсу катера чернели камни.

Брать право руля — снесет корму о камни. Рывкнув в переговорную трубку: «Полный назад!» — мичман круто переложил штурвал влево, где был более пологий берег. Катер, словно нехотя, вылезал форштевнем из воды и в тот же миг вынырнули отработали задний ход. Но было поздно, в образовавшуюся пробину хлынула морская вода, быстро заполняя корабль.

Скоро без суеты команда катера и офицеры-пассажиры помогли женщинам и детям перебраться на берег. Последних снимали, стоя по грудь в ледяной воде. Через час подошли суда аварийно-спасательной службы и сняли катер с камней.

В. ШТЫРЛЯЕВ,
офицер запаса.

По следам выступлений газеты

«В ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ НЕТ МЕЛОЧЕЙ»

На эту статью редакции ответила председатель цеховых учреждений тов. Ульяхина. Она пишет, что статья опубликована на профсоюзном активе работников детских учреждений. 3 июня. Участники профактива отметили, что отдельные факты, указанные в заметке, имели место.

Профактив принял решение: повысить ответственность работников детских учреждений по охране здоровья и воспитанию детей навыков общественного поведения.

В МИРЕ ИНТЕРЕСНОГО

Бумага, определяющая диабет

АНГЛИЙСКИЕ врачи начинают пользоваться в своей практике специальным составом бумаги, которая помогает им быстро и безошибочно определять, болен ли человек диабетом. Весь анализ длится — менее минуты. Для этого достаточно капнуть вен-

нозную кровь на небольшой квадратик бумаги. По характеру изменения цвета этой «лакмусовой» бумаги можно судить о стадии болезни и определить сахарную болезнь на самой ранней стадии, когда другие методы исследования затруднены.

Чудо-клей

НЕБОЛЬШУЮ резиновую пластинку, приклеенную к металлу политрианом, невозможно оторвать даже с помощью тысячекилограммового груза... Этот полимер, полученный в Институте органи-

ческой химии Академии наук Армении по своим качествам превосходит все известные клеи, применяемые для соединения каучука с металлом. Кроме того, политриан полностью теплоустойчив.

Звучащий полимер

ЛЕНИНГРАДСКИЕ конструкторы прослушали несколько оперных арий и эстрадных песен в «исполнении» легкой пластики из пенополистирола. Она выполняла в

громкоговорителе роль диффузора. Специалисты единодушно считают, что пенополистирол имеет своеобразное звучание. Он рождает новые звуковые оттенки

РЕАКТОР ПЛЮС МИКРОТРОН

большин ско-
имеет гораз-
ности, чем
Как же рабо-
очень корот-
удельсы уско-
с энергией 30
овольт прямо
его активную
ена мишень
оренных элект-
нее соответ-
ейтронов. Ре-
число в сот-
мощный вы-
нужен для
и нейтронов
ора и, пробле-
каналом, за-
исследователь-
кой всплеск
пор, пока
и посылать
Этот моде-
ны быстро.
на бесильно
следовательно,
ой вспышки
в десятки
разрешающую
системы, позво-
более тонкие

увшись на забор наших
ходится какой-то барьер.
же вместо бревна возьмем
тонкий прут, то очень ба-
узнаем, что этот барьер
из отдельных дощечек.
Сведения станут более то-
Теперь вернемся на не-
жительное время в зал
Ученого совета. В докладе
торого мы начали этот ре-
сообщалось о результатах



Директор Лаборатории нейтронной физики член-корреспондент АН СССР И. М. Франк.

исследования, проведенных с по-
момента, мы поймем, что за-
Исследовались энергетиче-
ски тонкий прут, то очень ба-
— рутения. Он изучался
же реакторе и ранее. Про-
Шапиро показал членам
Ученого совета прежние графики,
которые не оспаривались ни од-
ным из ученых мира. Извивающаяся
кривая имела в одном месте горб,
что здесь су-
ществует определенный резонанс.
Именно тот же изотоп начали изу-
чать с помощью сверхкоротких
импульсов реактора, на кривой по-
явился уже не горб, а два от-
дельных стоящих узких пика. Сле-
довательно, здесь не один, а два
резонанса, которые ранее были
считались за один. Два разных гра-
фика, полученные разными мето-
дами, дали две разные картины.
Эта картина содержала гораздо более
подробную информацию.

Ученого совета едино-
гласно отметили большое значе-
ние нового исследовательского ин-
струмента, который получили в
распоряжение физики социа-
листических стран.

Своими глазами
Вероятно при создании
дубненского микротрона бы-
ло всего лишь одна случайность:
оказался резервный эксперимен-
тальный зал, расположенный при-
мерно над реактором. Здесь-то и
построили новый ускоритель.

Зал небольшой, но и ускоритель
невелик по своим размерам.
Он в центре зала. По внешнему
виду новая машина напоминает
стол. Он стоит вертикально и
поверх него покатиться, если бы
было множество кабелей и трубок
такого диаметра, опутывающих
эту машину. Отойдя от нее,
кабели и трубки аккуратно
подвешены по стенам зала.
Здесь же выстроились в ряд боль-
шие изоляторы ввода высоко-
вольтного электропитания.

Как и во всяком эксперимен-
тальном помещении физиков,
здесь в кажущемся беспорядке
расположились осциллографы,
различные приборы, электронные
блоки, переговорные устройства,
соединяющиеся с трубами и
сосудами Дьюара с
реактором. В зале не было шума,
если не считать тихого гудения
вентиляции и журчания охлажда-
ющей воды.

Относительная тишина в зале
создала корреспонденту радио,
пришедшего сюда вместе со мной.
Ему явно не хватало «промы-
шленных» шумов для звукового
будущего репортажа.

Что подлаешь, электроника
не шумит, — как бы оправдыва-
ясь, сказал Иван Максимович Ма-
тора, руководитель группы физи-
ков и инженеров, создавших ми-



Импульсный реактор. И. М. Матора и старший инженер службы реактора В. Д. Аняев проверяют системы перед пуском.

кротрон. Сегодня он выкроил
немного времени (кажется, вместо
обеда), чтобы впервые показать
свое детище журналистам.

Камера микротрона, — ска-
зал Иван Максимович, — нахо-
дится внутри этого цилиндра,
стоящего на боку. В отличие от
других ускорителей камера рас-
положена у нас в вертикальной
плоскости. Начав свой путь в
центре, электроны движутся по
спиралевидному пути, напомина-
ющему часовую пружину. В дру-
гих ускорителях для приобрете-
ния максимальной энергии час-
тицам нужно пролететь огром-
ный путь. Здесь же, сделав всего
30 витков, они получают энер-
гию 30 миллионов электроновольт,
становятся, как говорят специ-
алисты, «релятивистскими», т. е.
приобретают скорость, приближа-
ющуюся к скорости света.

Внутри камеры микротрона
поддерживается высокий вакуум.
Давление газа здесь составляет
всего пять миллионных долей
миллиметра ртутного столба.
Стенками вакуумной камеры слу-
жат вертикальные плоскости «ба-
рабана». Это полюса магнита.
Магнитное поле микротрона име-
ет важную особенность: равно-
мерность. Его напряженность
должна быть одинаковой в лю-
бой точке камеры. Вторая осо-
бенность микротрона — огромный
электрический потенциал внутри
резонатора. Он достигает многих
сотен тысяч вольт на сантиметр.

И. М. Матора привел интерес-
ные сравнения. Английский ми-
кротрон дает почти такую же
энергию (29 миллионов электро-
новольт). Его интенсивность в
тысячи раз меньше, чем у нас.
Затм магнит этого микротрона,
построенного в лондонском Юни-
версити-Колледж, достигает веса
20 тонн. Магнит нашего ускоре-
теля весит в 4 раза меньше. Это
— проявление преимущества еще
одной «новинки», изобретенной
С. П. Капицей и его сотрудниками:

особого режима ускорения, даю-
щего столь большой прирост
энергии на каждом витке. Поэто-
му становится ненужным боль-
шой магнит. Но напряженность
магнитного поля у нас вдвое
больше.

А почему Сергея Петровича
нет здесь в эти торжественные
дни?

Он сейчас в Швеции, делит-
ся опытом. Там тоже создан
мощный микротрон.

Мы чувствовали, что пора ухо-
дить. Телефонные звонки напоми-
вали, что где-то работают по-
рошему нетерпеливые люди, что
настало время запускать микро-
трон. Поэтому задаем последние
вопросы.

Как выводятся частицы?

Иван Максимович указывает на
трубу небольшого диаметра, ухо-
дящую в пол. Это электропровод,
сконструированный в Дубне. Маг-
нитный канал рассчитан так, что
полностью компенсирует возму-
щение магнитного поля в камере,
которое создает своим присут-
ствием. Почти 100% ускоренных
электронов выводится из камеры.
(Недостижимый идеал для дру-
гих циклических ускорителей).
При этом пучок электронов мо-
нохроматичен, т. е. все они име-
ют почти одинаковую энергию.
Разница между энергией отдель-
ных частиц не превышает долей
процента, что очень важно для
многих экспериментов.

Каков диаметр пучка?

Очень мал. Пучок отлично
сколлапсирован.

Ну, все-таки хотелось бы
представить себе сечение пучка.
Оно не превышает размера ко-
пеечной монеты?

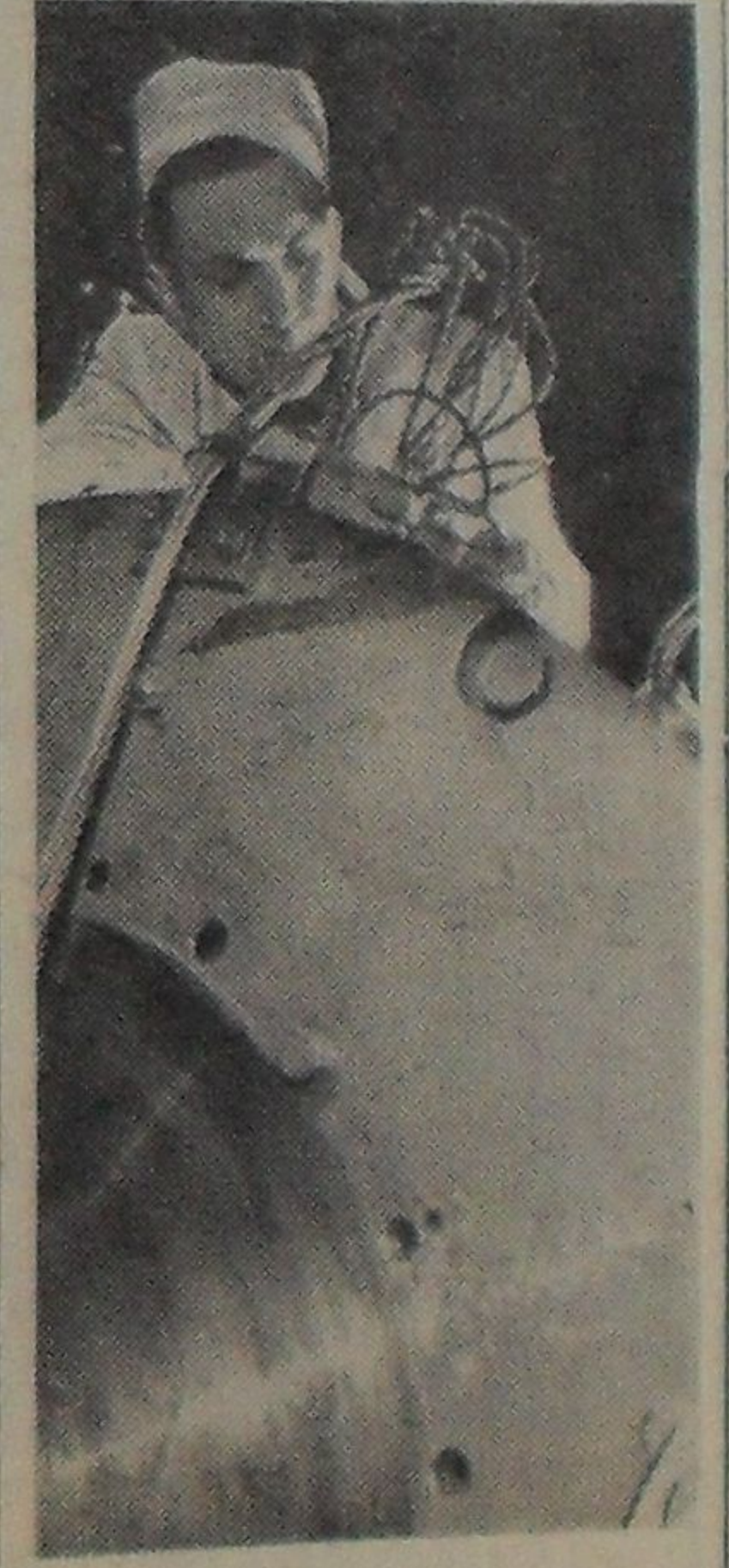
Что вы! В десяток раз мень-
ше.

На пути к маленькой мишени,
установленной в реакторе, элек-
тронный луч слегка расходится.
Чтобы его вновь сжать, сфокуси-
ровать, применяются электро-
магнитные линзы. Они работают
по тому же принципу, как фоку-

сирующая система в телевизоре.
Но все управление пучком ведет-
ся дистанционно, из другого кор-
пуса, с пульта управления реак-
тора. Когда ускоритель работает,
здесь никого не должно быть.
Тут мы узнали об одном зани-
мательном эпизоде, который про-
изошел недавно. Вероятно, память
о нем сохранится надолго, точно
так же, как бывалые физики,
участвовавшие в запуске первых
синхроциклотронов (у нас и за
океаном) с улыбкой вспоминают
о том, как они искали пучок час-
тиц совсем не там, где он выхо-
дил из ускорителей.

Снайпинг в темноте

Представьте себе, что вы
стреляете в темной комнате
и должны попасть в грифельки,
находящийся где-то у противопо-
ложной стены. Трудно? Еще со-
ветать.



Старший инженер группы микро-
трона Р. В. Харьузев.

сем недавно почти такой случай
был на микротроне.

Произошло так, что ускоритель
был готов к действию раньше,
чем телевизионная система, с по-
мощью которой оператор на пуль-
те наблюдает за положением
пучка. Неужели придется отла-
живать запуск? Решили попытать-
ся попасть в мишень вслепую.
Ориентиром должен был слу-
жить скачок мощности реактора,
если пучок попадет в мишень.
Несложные расчеты, основанные
на теории вероятности, показали,
что методически прощупывая все
пространство, доступное элекτρο-
ному лучу, можно попасть в кро-
хотливую мишень за 300 часов.
Все-таки это было лучше,
чем бесполезное ожидание. Но
дубненцам опять повезло. Уже
через три часа мощный всплеск
реактора подтвердил прямое по-
падание. Система начала рабо-
тать.

☆☆☆

Последний сигнал с пульта
прервал нашу беседу. Медленно
закрылась многотонная дверь.
Ускоритель остался в одиночест-
ве. Сейчас он начнет свою неу-
томимую мирную стрельбу по ми-
шени. Мы представляли, как в
ожидании замерли эксперимен-
таторы у приборов. Но создавалось
впечатление, что наш гид именно
сейчас не хотел расставаться с
нами. Это впечатление оказалось
верным. Иван Максимович, как
выяснилось, хотел рассказать о
самом главном, о том, с каким
энтузиазмом создавал микротрон
все коллектив Лаборатории ней-
тронной физики. Как в творчес-
ких исканиях не спали ночей не
только физики и инженеры, но
и, казалось бы, простые исполни-
тели. Вот один лишь пример. Сле-
сарь-сборщик Борис Дыбин и
фрезеровщик Олег Плешуков
внесли ценные предложения по
обработке сложных профилей
магнитных линз. С их помо-
щью созданы магнитные линзы,
являющиеся, вероятно, лучшими в
мире. (Вот оно, исчезновение гра-
ней между умственным и физи-
ческим трудом!).

Итак, новый мощный микро-
трон работает уже вместе с им-
пульсным реактором. Ученые со-
циалистических стран начали ис-
следования с использованием воз-
можностей, которые дает эта уни-
кальная комбинация эксперимен-
тальных установок. Вместе с со-
ветскими учеными в первой се-
рии экспериментов участвуют че-
хословацкие и корейские физики.
Ряд научных групп готовится на-
чать новые опыты. А Иван Мак-
симович Матора и его сотрудни-
ки уже обдумывают пути даль-
нейшего усовершенствования ми-
кротрона.

М. ЛЕБЕДЕНКО.
Фото Ю. Туманова.

Медиа выступлений газеты

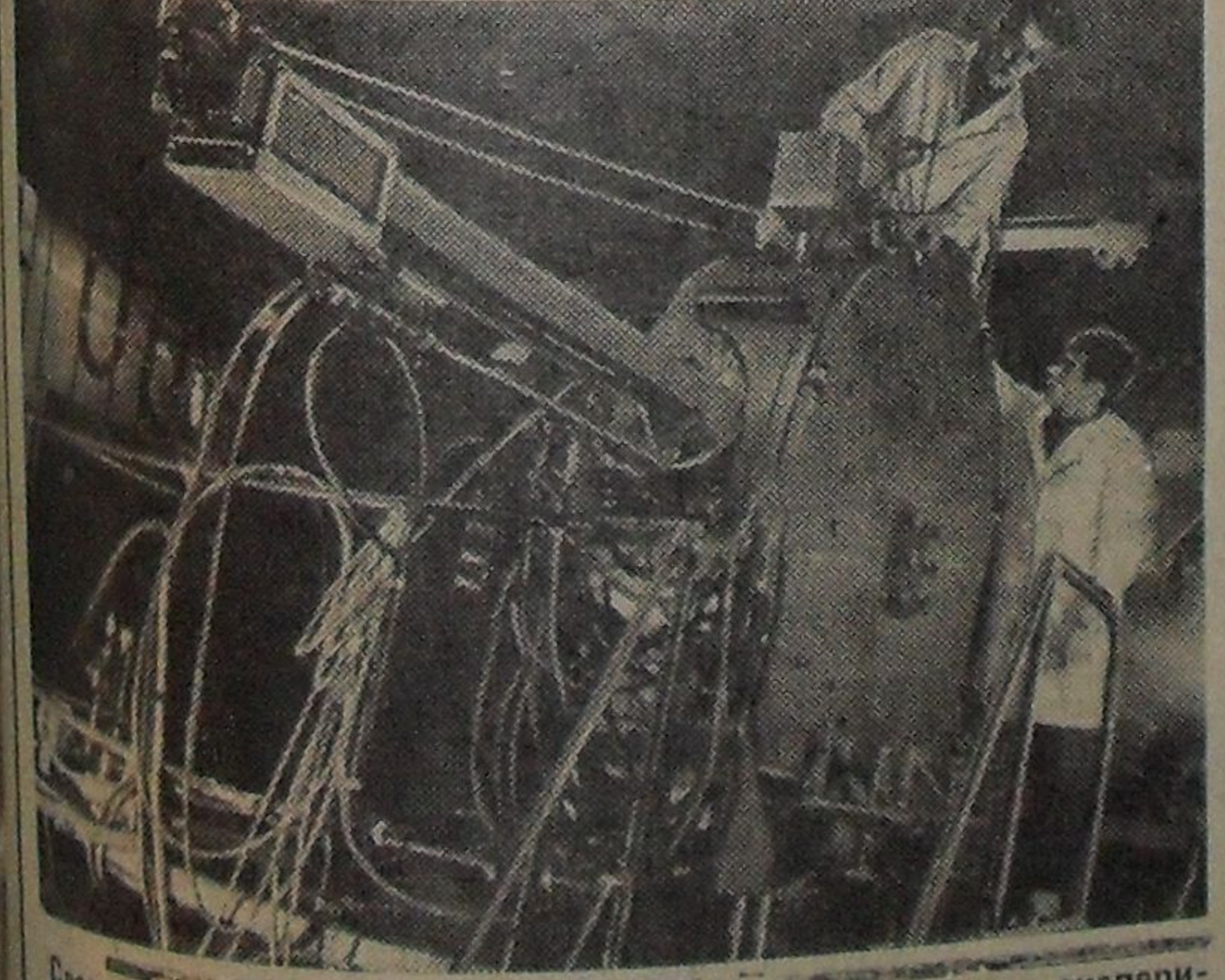
«ПИТАНИИ ДЕТЕЙ НЕТ МЕЛОЧЕЙ»

редакции ответила председатель цехового
Ульяхина. Она пишет, что статья об-
ном активе работников детских учреждений
и профактива отметили, что отдельные фак-
ке, имели место.

ПРЕ ИНТЕРЕСНОГО

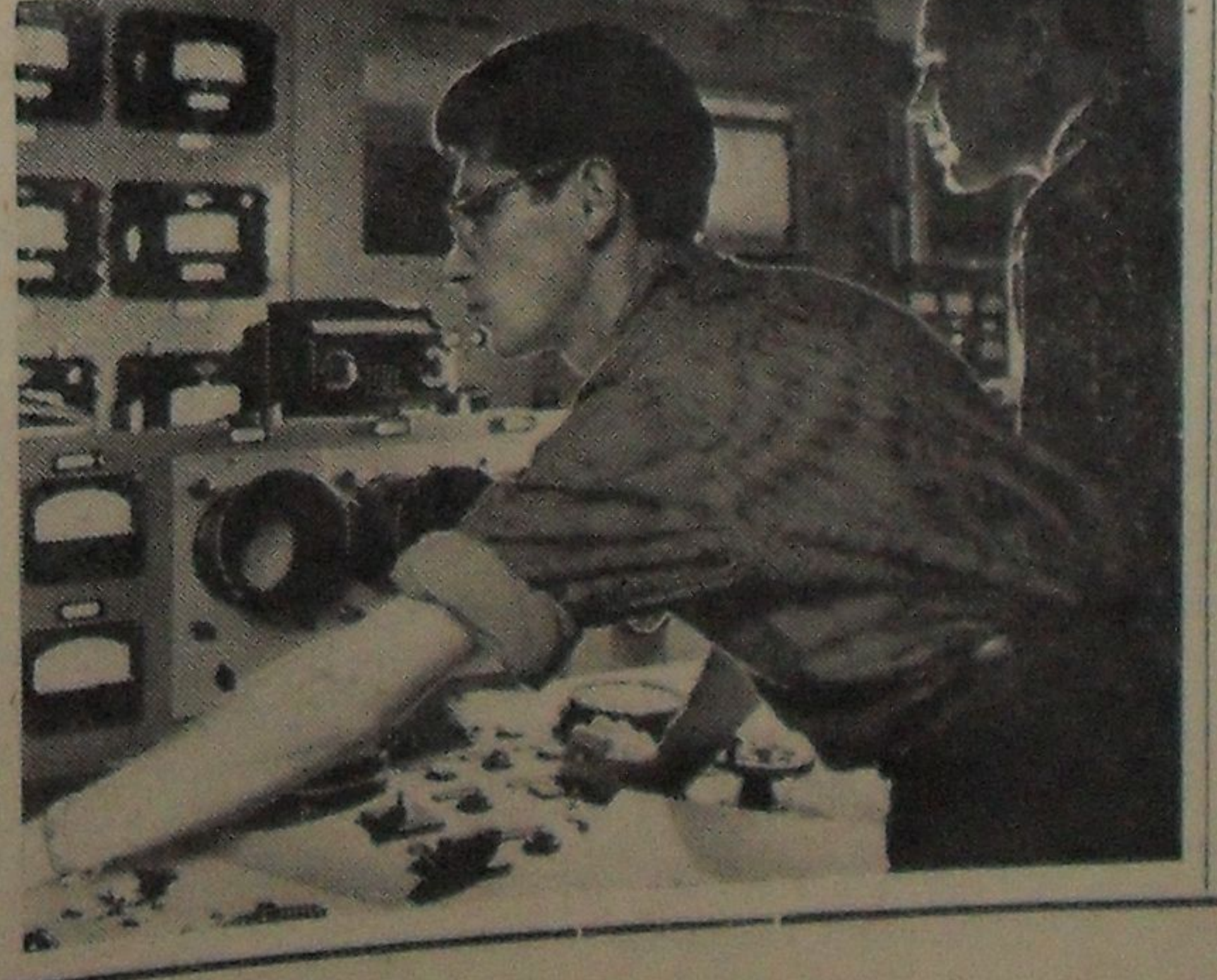
определяющая диабет

Е врачи на-
льзоваться в
специальным
которая по-
и безоши-
болен ли че-
Весь анализ
ивуты. Для
капнуть ве-



Слесари С. Рахманин и В. Божков готовят микротрон к экспери-
менту.

Пульт управления перед началом работы новой системы — им-
пульсный реактор плюс микротрон. Старший инженер управления
Г. Н. Погодаев (слева) и руководитель группы микро-
трона И. М. Матора.



Старший инженер управления
Г. Н. Погодаев (слева) и руководитель группы микро-
трона И. М. Матора.

Чудо-клей

О резиновую
приклеенную
ризом, невоз-
даже с по-
илограммового
лимер, полу-
итуте органи-

ческой химии Академии наук
Армении по своим качествам
превосходит все известные
клеи, применяемые для соеди-
нения каучука с металлами.
Кроме того, полимер вы-
шенно теплоустойчив.

Чашей полимер

КОНСТРУК-
шали несколь-
й и эстрадных
вения» легчай-
из пенополи-
выполняла в

громкоговорителе роль диффу-
зора. Специалисты единого
пенополистирол имеет
образное звучание. Он
дает новые звуковые оттенки

25 ДНЕЙ НА СОВХОЗНЫХ ПОЛЯХ

Заканчивается первая смена в спортивно-трудовом лагере школьников. Жизнь в лагере началась с 1 июля, когда семь добровольцев приехали, чтобы подготовить лагерь к открытию. Через два дня ударный отряд состоял уже из 25 человек. Ребята никто не уговаривал, даже больше — организаторы на первых порах хотели ограничить количество их в лагере, но ребята шли и шли, небольшими группами, иногда с попутным транспортом, иногда просто пешком. Дел в лагере оказалось так много, что людей сразу стало не хватать. К тому же в совхозе началась сенокос, и там тоже нужны были рабочие руки.

Как это часто бывает, первые дни были трудными. Но, как это и должно быть, эти дни оставили очень хорошие воспоминания.

назвать Женю Короткова, Мишу Двойного, Васю Дубинина, Колю Жукова и многих других. Помимо полевых работ ребята построили сенокосную яму, произвели сборку жатки, отремонтировали конные грабли.

Отсутствие тренеров-специалистов не позволило нам наладить тренировки секций. Поэтому мы пошли по пути проведения массовых соревнований. За 10 дней со дня открытия лагеря было проведено 17 соревнований по различным видам спорта — волейболу, футболу, баскетболу, гребле и др. Среди ребят оказалось много хороших спортсменов: Лидя Тюреникова, Лиля Николаева, Оля Веселова, Коля Жуков, Женя Коротков, Валера Царьков, Сережа Сычков и др.

Значительную роль в нашей жизни играет оркестр, организованный Володей Фоминым и Валерой Царьковым.

Некоторой особенностью организации лагеря в этом году является повышение централизации его управления. Это связано с

тем, что если уж налаживать работу совета бригадиров (т. е. передавать управление лагерем в руки ребят), то его надо налаживать только на отлично. Нам же эта забота, на мой взгляд, была бы слишком тяжела. Главное, на что следует обратить внимание при организации лагеря, является подбор кадров руководителей. Сейчас мне приятно отметить, что в этой смене у нас был хороший и дружный коллектив, и особенно хочется отметить работу шофера гаража, а у нас инструктора физкультуры, Николая Крылова, Александра Леонова, Миши Черная и Нади Патюковой.

В этом году к нам обращались из Зеленоградского райкома комсомола Москвы с просьбой принять в лагерь 10—15 их школьников. Мне кажется, обмен такими партиями также должен принести определенную пользу.

25 июля состоится торжественное закрытие первой смены. Этот день будет большим спортивным праздником, а вечером — прощальный костер. В начале августа начнется вторая смена. Ребята из второй смены не узнают тех трудностей, что достались первым добровольцам из первой смены. Ну что ж, зато им оста-

нется больше времени на спорт и на отдых.

В. ШКУНДЕННОВ,
начальник спортивно-трудового лагеря.

Разрешите познакомиться с концертной программой, maestro Царьков, — обращайтесь к нему девушки (снимок слева).

☆☆☆

На снимке — первая ударная группа. Благодаря самоотверженному труду и энтузиазму ребят, ныне лагерь стал благоустроенным. Для них этот снимок исторический: вместо стола — ящик, а в меню картошка, лук, молоко и хлеб. Это для них самые дорогие и памятные дни, овеянные романтикой.

☆☆☆

Зарядка обязательна в любую погоду. Сначала горн будит ребят, потом линейка, поднятие флага и зарядка.

ВНИМАНИЕ!

Вторая смена в лагере начинается с 1 августа. Часть ребят первой смены остается, а вновь приезжающим надо записаться в комитете ВЛКСМ Института до 27 июля.

Транспортные услуги населению

Недавно в помещении нового вокзала станции Дубна открыто транспортное агентство Мособлуктэки, которое выполняет заказы на различные транспортные услуги для населения города. К этим услугам относятся: предоставление грузовых автомашин для перевозки мебели, купленной в магазинах, для перевозки вещей с квартиры на квартиру, для доставки топлива, стройматериалов и для других целей, предоставление экскурсионных автобусов.

Приобретены билеты в московские театры и другие зрелищные предприятия с доставкой коллективов автобусами.

Приглашаем на праздник 25 июля, в День Морского Флота СССР, состоится большой праздник на Московском море:

- 10.30 — парад;
 - 11.00 — прыжки парашютистов на воду, руково-
 - мастер спорта, неоднократная рекордсменка мира С. Кочен;
 - 12.00 — соревнования смен и водителей моторов;
 - 14.00 — выступления валангистов; выступления конькобежцев на спортивных мотолодках;
 - 15.00 — выступления юных пловцов;
 - 18.00 — концерт хора юной самодеятельности г-на Дома культуры;
 - 20.00 — вечер танцев г-на Дома культуры.
- В период проведения праздника на Московском море будут ботать буфеты, играть духовой оркестр. Количество автобусных рейсов с площади увеличено.



Официальное открытие лагеря было проведено в воскресенье, 11 июля. В честь открытия состоялся спортивный праздник, главным моментом которого была комбинированная эстафета. И вот, со дня открытия прошло десять дней. Лагерь жил, согласно режиму, отражающему сущность его названия. В 7 часов — подъем, построение и подъем флага, зарядка. После завтрака четыре часа работы. Затем обед, отдых и спортивные занятия. После ужина песни и танцы, кино... В 22.45 — построение, на котором подводятся итоги дня и объявляется наряд бригадам на следующий день. Затем спускается флаг, и горнист играет отбой.

Работают ребята в основном в поле на прополке или на уборке сена. Помощь, которую наш лагерь оказывает совхозу, по-видимому, значительна, потому что не раз нам администрация выражала благодарность. И хотя ребята почти все работают хорошо, хотелось бы особенно выделить бригаду Тани Веселовой.

Надо сказать, что мальчики в поле несколько уступают девушкам. Но зато они сыграли главную роль при оборудовании лагеря, когда строилась столовая, ставились палатки и т. д. Среди лучших ребят можно было бы

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

СУББОТА, 24 ИЮЛЯ
15.40 — Программа передач
15.45 — Репортаж из Минска о Всесоюзной спартакиаде школьников. 16.15 — Для дошкольников и младших школьников. Н. Клыкова и Скороспелов — «Осенняя сказка». Спектакль Горьковского театра кукол. 17.10 — Телевизионные новости. 17.30 — «Знание». Научно-познавательная программа. 18.30 — «Напевы солнечной Молдавии». Концерт художественной самодеятельности. Передача из Кишинева. 19.00 — К дню Военно-Морского Флота СССР. Передача из города-героя Севастополя. 21.30 — Телевизионные новости. 22.00 — Лучшие фильмы советского кино. «Адмирал Нахимов». Производство киностудии «Мосфильм».

ВОСКРЕСЕНЬЕ, 25 ИЮЛЯ
9.30 — День Военно-Морского Флота СССР. 11.20 — Репортаж из Минска о Всесоюзной спартакиаде школьников. 12.20 — «Трудовым резервам — 25 лет». К

Всесоюзному смотру коллективов художественной самодеятельности трудовых резервов. 15.50 — Телевизионные новости. 16.00 — Музыкальный киоск. 16.25 — «Окно сатиры». 16.35 — «Новости дня». Киножурнал. 16.45 — «Здоровье». Научно-популярная программа. 17.30 — «Свет и тени». Международная программа. 18.00 — «Театр поэта и чтеца». 19.00 — «Инспектор и ночь». Художественный фильм (Болгария). 20.30 — Телевизионные новости. 21.00 — «Киноэкран — 1965». 22.00 — Концерт Отдельного образцового оркестра Военно-Морского Флота.

Куда пойти в часы досуга
ДОМ КУЛЬТУРЫ
24 июля
Вечер танцев. Играет эстрадный оркестр. Начало в 21.30.
24—25 июля
Новый художественный фильм «Мария» (Чехословакия). Начало 24 июля — в 17, 19 час., 25 июля — в 17, 19, 21 час.
Для детей. Художественный

фильм «Полосатый рейс». Начало сеанса в 15 час.

26—28 июля
Новый художественный фильм «Скарामуш» (США). Дети до 16 лет не допускаются. Начало сеансов в 17.15, 19.10, 21 час.

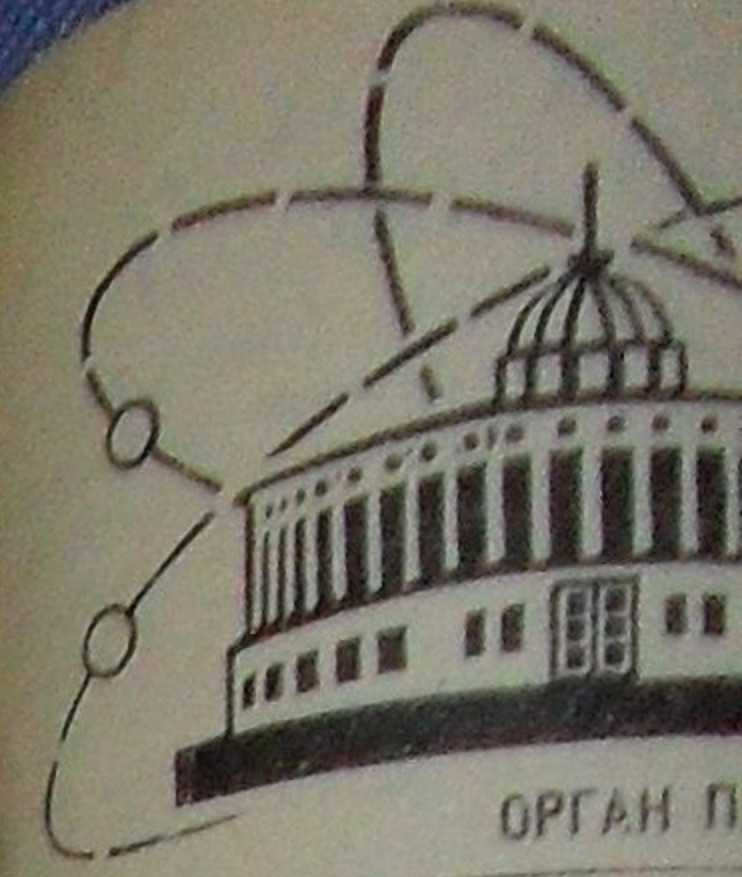
ФИЛИАЛ ДК
24 июля
Художественный фильм «Сере-

нада солнечной долины». Начало сеанса в 21 час.

24—25 июля
Новый художественный фильм «Итальянец в Варшаве» (Италия). Начало сеансов 24 июля в 17, 19 час., 25 июля — в 21 час.

Редантор А. М. ЛЕОНТЬЕВ

За Коммунизм. 4 стр
Суббота, 24 июля 1965 года



№ 60 (224)

ПЛ

В «Правде», 26 июля, опубликовано сообщение ЦСУ СССР об итогах выполнения государственного плана развития народного хозяйства Советского Союза за первую половину 1965 года. Последнего года семилетки. Оценивают эти итоги? Мы считаем, что трудящиеся нашей страны под руководством Коммунистической партии добились новых успехов в развитии экономики, культуры, в повышении благосостояния советских людей.

Планом на 1965 год предусмотрено увеличение промышленной продукции на 8,1 процента сравнению с 1964 годом. Фактический прирост продукции за первую половину нынешнего года сравнительно с тем же периодом прошлого года составил 9,3 процента. Работники индустрии справились с заданиями по росту производительности труда и снижению себестоимости продукции. Увеличение производства, переработки и товарооборота, снижение себестоимости продукции позволили получить прибыли в целом по народному хозяйству на 11 процентов, а по промышленности — на 15 процентов больше, чем в первой половине прошлого года.

Известное улучшение работы промышленности в значительной степени является результатом мер, которые были приняты партией после октябрьского Пленума ЦК КПСС. Но партия, советские народ предъявляют к работникам промышленности все более высокие требования. В свете этих требований видно, что у нас еще немало серьезных недостатков и нерешенных вопросов. Об этом Пленум ЦК КПСС отмечает, что в первом полугодии было выпущено меньше, чем планировалось, серной кислоты, некоторых видов синтетических смол и пластмасс, паровых и гидравлических турбин, кирпича, радиоприемников, радио, телевизоров, холодильников, велосипедов. Многие предприятия не справляются с заданиями по накоплениям, росту производительности труда

Отчеты в парторг

24 июля в горкоме КПСС рей первичных партийных организаций обсуждался вопрос о подготовке партийных организаций. В августе и сентябре отчеты партгрупп, цеховых и первичных партийных организаций будут заслушаны на конференции горкома КПСС. Партийным бюро, партгруппам, цеховым и первичным партийным организациям следует уделять серьезное внимание и тщательная работа по подготовке отчетов и деловой подход к обсуждению отчетов в первичных партийных организациях.