

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

# ЗА КОЛДУНИЗМ

№ 46 (415)

Пятница, 9 июня 1967 года

Год издания 5-й

Цена 2 коп.

## Октябрьская революция — источник успехов социалистической науки Сессия Ученого совета

6 июня в Дубне открылась XXII сессия Ученого совета ОИЯИ. Ведущие физики Болгарии, Германии, ДРВ, ГДР, КНДР, Монголии, Польши, Румынии, Советского Союза и Чехословакии собрались для того, чтобы обсудить проблемы выбора профессии. 16.45 — Программа передач. 16.50 — Для школьников «Соперники». Телевизионные фильмы (Тбилиси). 17.30 — Вечер — «Молодость». Наставляемому «Молодежь и 50-летие». 18.00 — Телевизионные новостях ССР в Москве. Анонс телевидения передач. 18.30 — «Звезды». Научно-популярная программа. «Наступление на науки». 19.00 — Всесоюзный фестиваль самодеятельного искусства. Концерт коллективов научных заведений профессионального образования. — А. Днепров — «Уравнение Максвелла». Премьера телевизионного спектакля. 20.30 — Телевизионные новости. 21.00 — «Мир сегодня». 21.30 — Лучшие фильмы советского кино. «Человек с ружьем». Премьера телекинотеатра «Ленфильм». 23.00 — «На Московском международном шахматном турнире». Обзорение.

СРЕДА, 7 июня

Куйбышев. К 79-летию со дня рождения. Передача из г. Куйбышева. 19.00 — Неделя Атомской ССР в Москве. Концерт новостей. 22.30 — Телевизионные битей. Итоги Всеобщего любительских смотря любительских физических игр. 23.10 — «На Московском международном шахматном турнире». Обзорение.



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

Пятница, 9 июня 1967 года

Год издания 5-й

Цена 2 коп.

## ПРИСУЖДЕНЫ ПРЕМИИ ОИЯИ

Ученый совет единогласно утвердил решение жюри о присуждении премий ОИЯИ.

I

Первая премия ОИЯИ в размере двух тысяч рублей присуждена за работу: «Исследования с поляризованными мишенями и поляризованными нейтронами». Авторы: В. П. Алфименков, П. Драгическу, В. И. Лущиков, В. Г. Николенко, Ю. В. Таран, В. Л. Шапиро.

II

С приветствиями к членам Ученого совета обратились: вице-президент АН СССР академик Б. П. Константинов, директор Института экспериментальной ядерной физики Технического университета в Дрездене профессор Гейнц-Позе, вице-президент Академии Социалистической Республики Румыния академик Щербан Цицайка и директор Физического института Болгарской Академии наук академик Георгий Наджаков.

Для проведения мероприятий юбилейного года Ученый совет создал комиссию под председательством польского физика проф. Анджея Хрынкевича — вице-директора ОИЯИ.

Зиоль, Я. Урбанец, М. Фингер, В. Г. Чумин.

2. «Решение уравнений типа уравнения Чу-Лоу и применение решений к анализу экспериментальных данных». Автор В. А. Мещеряков.

III

Первая премия ОИЯИ (за метод работы) в размере двух тысяч рублей присуждена за работу: «Метод получения сверхнизких температур, основанный на растворении  $\text{He}^+$  в  $\text{He}^0$ ». Авторы: Н. С. Борисов, М. Ю. Либург, Б. С. Неганов, Ф. А. Тагирова.

IV

Вторая премия ОИЯИ в размере одной тысячи рублей присуждена за работу: «Электромагнитный сепаратор изотопов для идентификации продуктов ядерных реакций». Авторы: Н. И. Тарантин, А. В. Демьянин, А. П. Кабаченко, Н. С. Иванов, О. П. Логинов, Х. Тыррофф.

## ЗАСЕДАНИЕ СОВЕТА ВЕТЕРАНОВ

На днях состоялось очередное заседание городского совета ветеранов войны. По предложению председателя совета А. М. Рыкова для проведения постоянной работы были организованы секции. Совет утвердил руководителями секций следующих товарищ: Ф. Г. Смолякова (организационная), А. А. Соколова (пропаганда и агитация), М. С. Варякову (юридическая), А. М. Амирова (общественная), М. Д. Теплову (медицинская), В. Т. Сосильникова (участников партизанского движения), П. А. Бузикова (по вопросам инвалидов войны), А. Н. Никоненко (информация).

Работа совета и его секций будет проходить в здании ГК КПСС. Для проведения консультаций и работы среди ветеранов войны города организуются дежурства членов совета.

В. Шешунов.

## о награждении участников выставки 1966 года по павильону „Атомная энергия“

Главный комитет Выставки достижений народного хозяйства ССР в Москве. Для школьников ССР постановил награды.

Дипломом первой степени ОИЯИ награджен институт первых исследований ОИЯИ. За создание измерительного центра Лаборатории ядерной физики и разработку комплекса аппаратуры для ядерных измерений на ядерном реакторе. Измерительный центр является одним комплексным решением вопроса организации экспериментальных работ и конструктирования многоканальной регистрирующей аппаратуры.

Зампремьер Виктор Николаевич, научный сотрудник, за участие в разработке комплекса устройств вывода, системы записи на магнитную ленту для измерительного центра.

Шибаев Владимир Дмитриевич, старший инженер, за участие в разработке и в создании системы записи на магнитную ленту блоков промежуточной и ферритовой памяти, а также системы вывода — ввода в вычислительную машину и общей схемы измерительного центра.

Зампремьер Виктор Николаевич, научный сотрудник, за участие в разработке комплекса устройства вывода — ввода в вычислительную машину для измерительного центра.

Жуков Геннадий Павлович, руководитель группы, за разработку системы записи на магнитную ленту, комплекса установки информации, системы ввода — вывода в вы-

числительную машину и общей схемы измерительного центра.

Серебряной медалью и денежной премией в размере ста рублей награждены:

Журавлев Борис Егорович, руководитель группы, за участие в разработке блоков временного кодирования, промежуточной и ферритовой памяти, а также общей схемы измерительного центра.

Тишин Вячеслав Георгиевич, руководитель группы, за разработку блоков амплитудного кодирования и устройства записи на магнитную ленту для измерительного центра.

Шибаев Владимир Дмитриевич, старший инженер, за участие в разработке и в создании системы записи на магнитную ленту блоков промежуточной и ферритовой памяти, а также системы вывода — ввода в вычислительную машину для измерительного центра.

Семанко Владимир Иванович, руководитель группы, за участие в разработке вывода

— ввода в вычислительную машину для измерительного центра.

## В ПОСЛЕДНИЙ ЧАС

## В ОБСТАНОВКЕ ДРУЖБЫ И СОТРУДНИЧЕСТВА

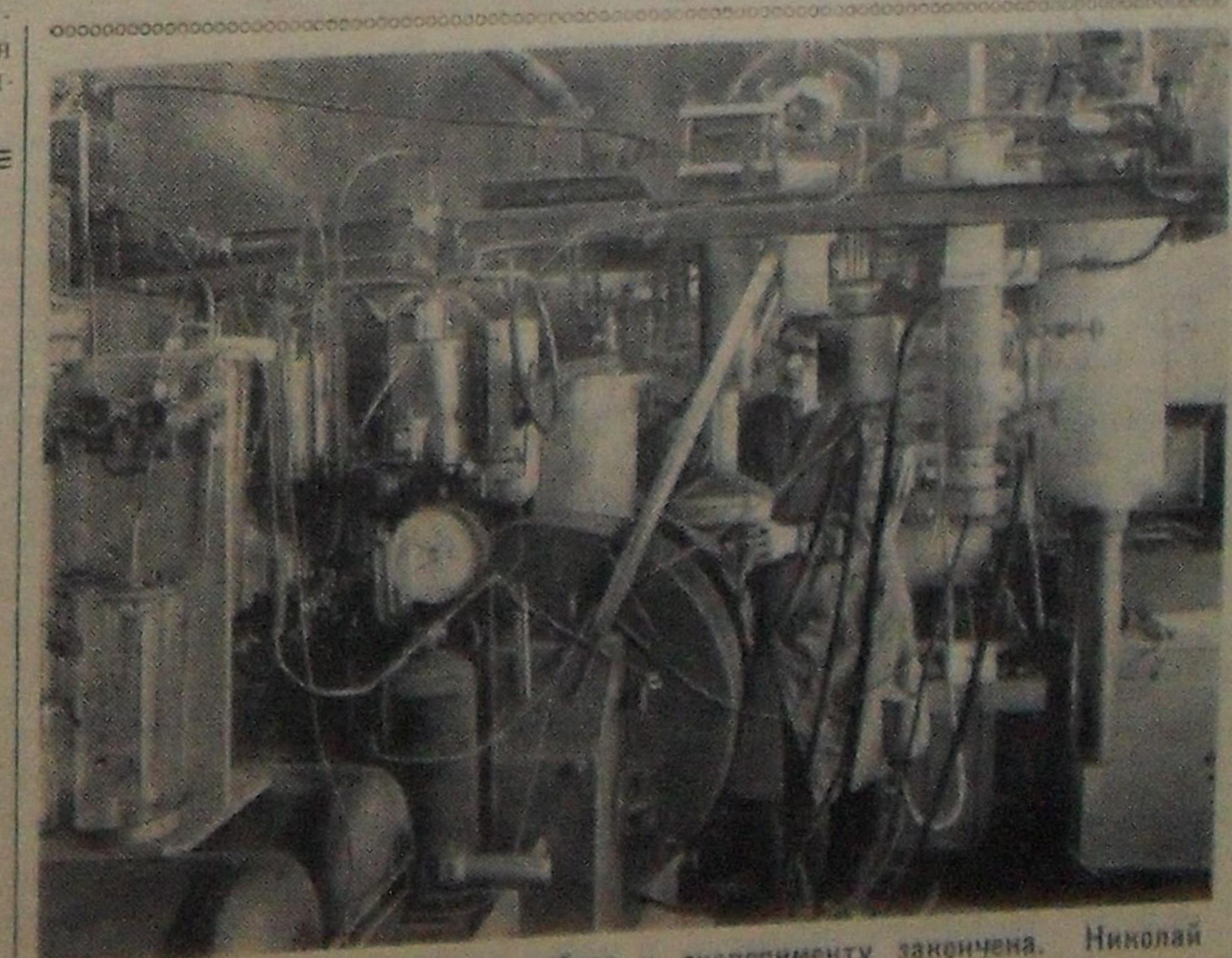
7 июня члены Ученого совета рассмотрели отчеты о наиболее важных исследованиях, выполненных в Институте учеными социалистических стран.

Ученый совет рассмотрел итоги работы экспертной комиссии по определению перспектив развития физики высоких энергий в Объединенном институте ядерных исследований. Обсуждение этого вопроса способствовало концентрации научных ресурсов социалистических государств на важнейших направлениях научной и технической политики. Одним из существенных вопросов, рассмотренных Ученым советом, была информация о ходе подготовки к экспериментам на строящемся в Борисове ускорителе заряженных частиц.

Как известно, по приглашению Советского правительства страны-участницы Объединенного института ядерных исследований смогут вести эксперименты на этом гигантском ускорителе протонов. Членам Ученого совета было доложено о первых конкретных опытах, которые будут поставлены, а также о готовящейся для этого уникальной аппаратуре.

Работа XXII сессии Ученого совета Объединенного института ядерных исследований проходит в обстановке дружбы и сотрудничества ученых лагеря социализма. Сегодня сессия закончит свою работу.

(Материалы сессии Ученого совета подготовил М. ЛЕБЕДЕНКО).



На снимке: подготовительная работа к эксперименту закончена. Николай Борисов в момент запуска установки для получения сверхнизких температур. Фото Ю. Туманова.

# НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ФИЗИКОВ

ПЕРВАЯ премия Объединенного института ядерных исследований. Это очень высокая оценка. Премии удостаиваются примерно лишь несколько из пяти сотен исследований ученых социалистических стран, завершенных в Дубне за год. Всего лишь несколько из сотен работ теоретиков и экспериментаторов, физиков, математиков, химиков, специалистов по электронике, криогенике, вычислительной технике, оптике, кибернетике.

В начале июня съехались в Дубну на очередную сессию Ученого совета известные физики из стран-участниц Института. В их числе академики, руководители университетов и лабораторий. Они определяют перспективы научного развития Дубны. Они же составляют наиболее компетентное жюри, оценивающее научное значение результатов работ.

Некоторые из этих работ важны потому, что они принесли новые сведения о закономерностях мира элементарных частиц, атомного ядра. Другие, а в наши дни это тоже очень важно, дают в руки ученых новые особо тонкие методы исследований, новые инструменты, которых с надеждой ждали долгие годы. Об одной из таких работ, удостоенной первой премии 1967 года, мы и расскажем читателям в этом репортаже. Мы посмотрим ее своими глазами, прикоснемся к новой установке, подобной которой нет еще ни в одном институте мира.

☆ ☆ ☆

Многие считают, что улицы Дубны особенно красивы летом. Здесь сочетается неповторимая свежесть дачных мест средней полосы. Россия с чистотой и какой-то особой приветливостью курортного города.

Подъезжаем к одному из корпусов лаборатории. Входим в боковой подъезд. Нас сопровождает молодой физик Ю. В. Таран — энергичный, предупредительный и явно имеющий для этой экскурсии очень мало времени. Подойдя к одной из дверей, он нажал кнопку и кратко дождался в микрофон, кто идет и зачем. В устройстве, блокирующем дверь, что-то резко щелкнуло, и мы оказались в большом экспериментальном зале импульсного атомного реактора Лаборатории нейтронной физики. Это — одно из шести научных подразделений исследовательского центра социалистических стран — Объединенного института ядерных исследований.

Экспериментальный зал немного похож на машинное отделение огромного корабля. Отвесные ярко-красные трапы поднимаются к «палубам». Узкие стальные перила ограждают «капитанские мостики». А все пространство над «палубами» и под ними с предельной расчет-

ливостью занято какими-то неведомыми машинами, приборами, переплетениями разноцветных трубопроводов и кабелей. Весь этот необычный колорит дополняют дымящиеся джигры с жидким азотом, световые сигналы, плакаты, требующие внимательности.

Мы пришли сюда, чтобы познакомиться с экспериментальной установкой, которая стала знаменитой среди ученых мира, ее создания физики ждали пятнадцать лет — так оценил новую работу лаборатории ее директор — член-корреспондент АН СССР Илья Михайлович Франк. Это по его просьбе Юрий Владимирович Таран, один из пяти участников эксперимента, согласился познакомить нас с установкой.

Сначала немного истории.

Все началось в 1951 году с публикации в «Канадиэн джорнал оф физикс». Мы и сейчас, открыв его ярко-желтую обложку, можем прочесть небольшую статью Д. Харста и Н. Алкока. Канадские физики изучали характер взаимодействия нейтронов и ядер дейтерия (дейтонов). Их опыты принесли очень ценные результаты. Но была одна неожиданность. При математической обработке результатов опытов получались уравнения, дающие не одно, а два различных решения. Получалось, примерно, так: ученые задали природе вопрос и вместо одного точного ответа услышали два: «Может быть, да, а может быть, нет». Авторы так и назвали ситуацию, создавшуюся после их опытов, «двухзначность».

Но это был такой случай, когда очень важно было узнать «да» или «нет». От этого зависела возможность построения более правильной модели атомного ядра. Итак, задача оставалась нерешенной. К этому факту по-разному подходили теоретики и экспериментаторы. Первые, познав горечь неудач, продолжали искать пути чисто математического решения. Построив различные гипотетические модели и прибегнув к некоторым упрощениям, они получали уже не два, а одно решение. Было не менее десятка теоретиков, в том числе и в Советском Союзе, которые, действуя независимо друг от друга, нашли четыре различных метода, приводивших к однозначным результатам. Но правильны ли эти методы и находит ли сделанный на их основе вывод?

Другие ученые, правда, они были в меньшинстве, предложили другие методы, также, каза-

лись, правильные. Они давали прямо противоположное решение. Сторонники двух «лагерей» не могли представить абсолютно убедительных доказательств неправильности построений своих «противников». Рассудить их должен был эксперимент.

Мы не станем пытаться описать детали проблемы. Скажем лишь сугубо упрощенно, что решался такой вопрос: будут ли сильнее взаимодействовать между собой сталкивающиеся частицы двух видов — нейтроны и дейтоны, если их магнитные моменты будут ориентированы (поляризованы) взаимно параллельно. Теперь читателю станет ясно, что ответ «да» или «нет» на такой вопрос бесполезен. Ну а единственный ответ. От него зависит решение ряда вопросов теории ядра.

Так не проще ли попробовать? Нужно просто столкнуть между собой поляризованные нейтроны и дейтоны и посмотреть, как они будут себя вести. Это уже было ясно экспериментаторам. Но нехватка... поляризованных дейтонов. А они были нужны в больших количествах, чтобы обеспечить безошибочность выводов. (Поляризованные частицы нужны и для решения множества других проблем).

Цель оправдывала средства. Ученые в нескольких лабораториях мира вступили в борьбу за создание поляризованной дейтонной мишени. Дейтонная мишень, помещенная в пучок поляризованных нейтронов, должна состоять из частиц, размещенных строго определенным образом. Наконец, необходимо было сделать так, чтобы ориентацию поляризованных нейтронов, бомбардирующих мишень, при желании можно было изменять на противоположную.

Все это изложено здесь с предельным упрощением. Сложности, с которыми сталкивались физики, были настолько велики, что их никому не удавалось преодолеть. Загадка, сформулированная канадцами пятнадцать лет тому назад, по-прежнему дразнила своей простотой. Правда, были отдельные успехи. Например, ученым в США удалось добиться некоторых результатов. Но они достигли только однопроцентной поляризации дейтонов. Этого было недостаточно даже для самых грубых прикладных экспериментов. Только увеличив процент поляризации по крайней мере в 10 раз, можно было рассчитывать на нужную точность. Первый настоящий успех был достигнут в Дубне. Здесь создана установка, поляризующая пучок нейтронов

нов и направляющая его на поляризованную дейтонную мишень. Это — результат упорных исследований, помноженных на удачную идею и первоклассную технику эксперимента. И вот мы пришли, чтобы посмотреть, как выглядят эта уникальная установка, положившая конец пятнадцатилетней «двухзначности».

☆ ☆ ☆

**ВВЕРХ... вниз... вверх...** Юрий Таран пробежал по трапам с занесенной легкостью хорошего спортсмена. Следуя за ним, забираясь на одну из стальных «палуб», Та стена зала, которая без окон, сделана из тяжелого бетона. За нею — святая святых: реактор. По каналам нейтронов и импульсами (короткими всплесками) в зал врывается потоки нейтронов. Они, конечно, невидимы. Но мы пытаемся вообразить их себе этакими маленькими хвостатыми существами, летящими как попало: головами вперед, назад, вверх и вниз. И в новой экспериментальной машине они, подчиняясь воле человека, поворачиваются в одну сторону, как миллионы маленьких магнитиков.

Вот здесь, Ю. Таран показывает на большой сосуд, находящийся у устройства, поляризующее до 70 процентов нейтронов. Иными словами, они строго определенным образом располагаются в пространстве относительно магнитного поля. На пути поляризованных нейтронов размещено устройство, позволяющее «поменять» наименование «поманде» и изменять их ориентацию на 180 градусов.

А как с поляризованной дейтонной мишенью? Удалось превзойти американское достижение?

Поляризация дейтонов у вас в двадцать раз большая. По существу это — первая в истории экспериментальной техники практическая пригодная поляризованная дейтонная мишень.

Мы просим рассказать о новом принципе поляризации частиц.

Здесь, говорит Ю. В. Таран, вы видите сосуды, охлаждаемые жидким гелием. Температура в них — почти абсолютный нуль. (Один градус по шкале Кельвина). Внутри — крупные монокристаллы сложного химического состава. Вся система подвергается воздействию сильного магнитного поля. А вот это — наша радиостанция. Она непрерывно генерирует сверхультракоротковолновые колебания. Они также воздействуют на кристаллы. Все вместе это и составляет основу новой установки. Она работает автоматически. А результаты опыта «сами» передаются вычислительным машинам.

**А ВТОР** идея эксперимента, его руководитель — директор Объединенного института ядерной физики — Федор Львович Шварцман. Следует отметить, что он — теоретик, который не занимался экспериментом. Он пришел к идеи эксперимента, когда ему было предложено разработать методика для изучения ядерных взаимодействий в дейтонах.

Что касается эксперимента, то основные опыты были выполнены. Сбор теоретических данных, необходимых для построения дейтонов в дейтонах, был осуществлен. Закономерность действия поляризации дейтонов в дейтонах определена.

А как же все-таки спор? Оказалось, что представители теоретики, которые предсказывали большинство явлений, предсказывали, что параллельной ориентации поляризованных частиц они взаимодействуют между собой сильнее, чем антипараллельной. Это для физиков, которые методами описания ядерных взаимодействий сверхматематической сложности, было трудно ответить.

Несколько в одной из обсерваторий ядра перестала существовать. Но число вакансий, занятых загадочных белых, еще очень велико. Странно, но за другим, учеными, борется что-то еще, что настолько же интересно. Но грустно, что виноваты те, кто придумал «дружбы». Работа ведется, чтобы устранить это.

Несколько в другой обсерватории ядра перестала существовать. Но число вакансий, занятых загадочных белых, еще очень велико. Странно, но за другим, учеными, борется что-то еще, что настолько же интересно. Но грустно, что виноваты те, кто придумал «дружбы». Работа ведется, чтобы устранить это.

Если посмотреть еще на новую установку, то вспоминается старый отдых, хомяк: просто, как сидеть утром, решая яйцо. На самом деле это не так. На самом деле это не так.

Если посмотреть еще на новую установку, то вспоминается старый отдых, хомяк: просто, как сидеть утром, решая яйцо. На самом деле это не так. На самом деле это не так. На самом деле это не так. На самом деле это не так.

Эта замечательная экспериментальная установка — одна из многих, которые постоянно создаются в Дубне, не в Дубне, а во всемирных лабораториях мира. Но, вероятно, это не лучшие из них. Я не пишу про свои успехи, а пишу про ваши. Ведь информацией о работе Объединенного института ядерных исследований делится с учеными трех стран.

М. ЛЕБЕДЕНКО

## ДУБНА-ПАРИЖ

После трехнедельного пребывания во Франции в Советский Союз вернулся директор Объединенного института ядерных исследований академик Н. Н. Боголюбов. Во Франции Н. Н. Боголюбов находился по приглашению Института Ария Планка в Париже и Института ядерной физики в Орсе, где он выступил с лекциями о работах по теории элементарных частиц, выполняемых в Дубне лично и его сотрудниками.

Франция давно славится своими учеными в области математики и физики. Эти давние и славные традиции успешно продолжаются и в настоящее время. В этом я убедился еще раз, познакомившись с последними достижениями учеными Института

благодарен моим французским коллегам за приглашение во Францию и большое внимание ко мне во время моего пребывания в Париже.

Мне было приятно убедиться, что французские ученые внимательно следят за работами советских ученых и высоко их оценивают.

Франция давно славится своими учеными в области математики и физики. Эти давние и славные традиции успешно продолжаются и в настоящее время. В этом я убедился еще раз, познакомившись с последними достижениями учеными Института

Ария Планка и Института ядерной физики.

Во время моего пребывания во Франции мои французские коллеги вновь проявили заинтересованность в сотрудничестве с советскими учеными, а также с нашим Объединенным институтом ядерных исследований.

Франция давно славится своими учеными в области математики и физики. Эти давние и славные традиции успешно продолжаются и в настоящее время. В этом я убедился еще раз, познакомившись с последними достижениями учеными Института

## БИОЛОГИЯ ПЛЮС ФИЗИКА

В 130 километрах от Москвы на берегу Оки уже разместились некоторые институты будущего биологического центра Академии наук СССР в Пущине. Сегодня здесь, в конференц-зале Института биохимии открылось общее собрание отделения биохимии, биофизики и химии физиологически активных соединений Академии наук СССР. Оно посвящено развитию исследований по проблемам биологической физики.

С докладом «Основные достижения в области биофизики за 50 лет» выступил председатель научного совета по проблемам биологической физики академик Г. М. Франк.

Это было в некотором роде символично: советские биофизики подводят итоги своей деятельности за полстолетие в новом исследовательском центре академии, где будет создаваться завтрашний день биологии.

— Биофизика в особенности обязана своим развитием прогрессу в науке, начавшемуся после Великой Октябрьской революции, — отметил докладчик. — Внедрение в биологию идей и методов экспериментальной физики позволило ученым расшифровать структуру молекулы белка, проследить самоорганизующую работу клетки, потенциальную способность «самосборки» ее конструкций.

С докладом о свойствах ферментов выступил член-корреспондент АН СССР М. В. Волькенштейн. О стабильности нукleinовых кислот в солевых водных растворах сообщил кандидат физико-математических наук В. М. Асланиан, сотрудник вычислительного центра Академии наук Армянской ССР.

Собрание продлилось до 9 июня.

(ТАСС).

Автор идеи эксперимента — профессор Федор Львович Шапиро, директора Лаборатории нейтронной физики. Я просил его рассказать о результатах первых опытов.

Что касается интересующего вас эксперимента, сказал профессор Шапиро, то основные опыты были выполнены. Спор теоретиков не решился. Закономерность воздействия поляризованных нейтронов и дейтонов определена.

А как же все-таки решить спор? Оказалось, что правы теоретики, которые предсказывали большинство. Как и предполагали, при параллельной ориентации поларизованных частиц они взаимодействуют между собой сильнее, чем при антипараллельной. Это важно для физиков, которые могут теперь сверять математические методы описания ядерных одноназначным экспериментом.

Несколько в одной из областей ядра перестала существовать. Но число важных и менее загадочных белых ядер еще очень велико. Стирая их, но за другим, ученым будут способствовать еще большему наращиванию предстающих об атомном ядре, ядерных лах. Это необходимо для того, чтобы атом приносил все большую пользу в мирном служении людям. Поэтому для дальнего развития науки особенно важны не столько результаты первых опытов, сколько формирования нового метода, вышедшего учеными из тупика, открывшего новые возможности для новых прорывов в недавнюю область.

Если посмотреть еще раз новую установку, то возникнет мысль: просто, как «кулон ящо». На самом деле тоже ученые способны оценить состоящий комплекс остроумных и экспериментальных идей и экспериментальной частиции мирового класса, который заключен в этом переделке цилиндров, баллонов, больших искусственных кристаллов, ядерных устройств и магнитов.

\*\*\*

Эта замечательная экспериментальная установка — одна из многих, которые постоянно рождаются в Дубне. Она помогает ученым проникнуть в Дубне, не в будущее Дубне, а во всемирно известном городе. Я не пишу о лабораториях мира, но в успехах ученых, а прошу вашей помощи. Ведь информацией о своих работах объединенных институтов ядерных исследований обмениваются с учеными тридцати стран.

М. ЛЕБЕДЕНОВ



## ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

# ДВА ПИСЬМА НА ОДНУ ТЕМУ

Просто битый час в очереди, а поесть толком не удается, т. к. за час до закрытия (при 3 час. 45 мин. рабочем дне) ничего не остается.

Но не дай бог вам опоздать. Тут-то и начинаются скачки по всему городу. Вы — в пивной зал, но оказалось, что к 18:00 там даже сардельки нет (надо отметить, что раньше пивной зал работал в субботу и воскресенье до 21 часа, а с переходом на пятничную рабочую неделю в воскресенье работает до 20 часов). Вы бежите в бар ресторана, но, увы, и там сардельки кончились. Вы — в столовую на Большую Волту, но в эти дни она закрыта. После этого остается только себя утешить разговором о заботе и создании удобств ором для молодых жителей Дубны.

В нашем прекрасном городе много молодежи. И всем нам приходится тратить основную массу времени на то, чтобы найти, где поесть. Простаивать в «Кулинарии» за домохозяйками в длинных очередях и мило взирать на дверь кафе, когда оно в добавок к двум укороченным дням устраивает среди недели еще санитарный день, не очень радостно. Пожалуй, орсу есть здесь над чем подумать.

Л. МЕРКУЛОВ, М. БУРОВ,  
В. ГУСЕВ, сотрудники ЛИФ.

\*\*\*

— студент. В настоящий момент живу в Дубне, не в Дубне. Она помогает открыть еще одну тайну города. И, вероятно, вскоре в Дубне, а не в Дубне. Я не пишу о лабораториях мира, но в успехах ученых, а прошу вашей помощи. Ведь информацией о своих работах объединенных институтов ядерных исследований обмениваются с учеными тридцати стран.

М. ЛЕБЕДЕНОВ

## АРИЖ

анкаре и Институтом физики. Ею моего пребывания во Франции прошли заинтересованные в сотрудничестве с советскими и ядерными исследованиями. Связь нашего центра в Дубне с французскими институтами развивается. Сейчас во Франции находятся четыре науки. Французские ученые работали и в Дубне. Мы приглашаем на

## ПЯТИТОМНИК ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХ

учащимся, любителям-натуралистам.

Новая монография включает сведения о фауне нашей планеты от моллюсков до млекопитающих. Издание богато иллюстрируется оригиналами рисунками, фотографиями, цветными таблицами.

Первый том «Жизни животных» выйдет из печати в этом году, а затем ежегодно будут выпускаться по два тома.

(Корр. ТАСС).

Москва.

9 июня 1967 года

Тульская область. Сотрудники филиала Всесоюзного научно-исследовательского института консервной и овощесушильной промышленности, расположенного недалеко от Тулы, занимаются одной из проблем использования радиоактивных изотопов для обработки пищевых продуктов. В обычных, не холодильных шкафах, здесь хранится сырое и вареное мясо, сырой очищенный картофель, свежие фрукты и ягоды. На посуде наклеены с датами, относящимися к 1962—64 годам. Продукты совершенно свежие, картофель даже не потемнел. Эти «чудеса» достигаются в результате облучения продуктов на гамма-установке. Гамма-лучи как бы проникают сквозь продукты, убивая при этом микробиологизм. В этом секрет «долголетия» продуктов. После обработки продукты не имеют следов радиоактивности.

На снимках: слева — лаборатория микробиологии. Старший научный сотрудник И. М. Медведская определяет качество облученных четыре года назад кукурузных початков. За это время кукурузные початки не изменили внешнего вида, запаха и вкуса. Справа — оператор А. А. Кузнецов у пульта управления гамма-установкой наблюдает за облучением пищевых продуктов.

Фото П. Маслова.

Фотохроника ТАСС.

По местам боевой славы

## По дорогам 365 дивизии

Каждый отряд нашей дружбы получал задание узнать о боевых действиях 365 стрелковой дивизии.

30 мая наш 6 «А» класс отправился в поход выполнять задание. Маршрут проходил по деревням: Малая Борщевка, Задний двор, Борисово, Тарлаково и Берки, бывший боевой путь дивизии.

И вот мы в пути. От Дубны через Конаково до д. Тарлаково мы ехали автобусом, а потом отправились пешком до Малой Борщевки. Лагерь свой мы разбили недалеко от деревни, в лесу. Гарножка костер, разбили палатки. Было уже поздно, но так хорошо было сидеть у костра и петь свои любимые песни.

Нам долго не спалось, в эту первую походную ночь. Каждый вспоминал прошедший день. Поднялись, и с первыми лучами солнца, уже в 7 часов, позавтракав пошли по деревням в поисках материалов о линии и очевидцев тех далеких лет. День пролетел незаметно.

А вечером мы вновь собирались вместе у нашего костра. К нам в лагерь пришли деревенские ребята. Наши мальчишки сыграли с ними в футбол, выиграв со счетом 9:4. Опять, как и вчера, мы легли поздно и проснулись тоже рано.

Последний раз мы сидели у костра, пели песни, позавтракали, сложились и сняли лагерь. Уставшие, но бодрые и веселые, мы отправились в обратный путь.

Итог нашего похода: мы нашли трех человек, лично знавших бойцов стрелковой дивизии, и записали их рассказы.

Анна Филипповна Орлова, бывший председатель сельсовета, Федор Трофимович Орлов, бывший председатель колхоза, член партии с 1936 года, Мария Васильевна Королева и Василий Григорьевич Гусев рассказали о приходе немцев в их деревни, о захвате, грабежах в расправах фашистов с мирным населением, о жизни в землянках, о том, как наши войска освободили деревню.

Эти рассказы пополнили наши материалы о сорвом 1941 году.

Ж. БЫСТРОВА, Т. ЗИМИНА,

школь № 4.

ИДЕТ ПИОНЕРСКОЕ ЛЕТО

## ВЗВЕЙТЕСЬ КОСТРАМИ...

В синие ночи вились огненные сполохи пионарских костров. Но это где-то в других местах. Нашим ребятам из пионерского лагеря «Волга» не повезло: подвела погода и костра не было. Но праздничному веселю это не помешало.

6 июня утро выдалось холодным, пасмурным, с slabыми проблесками солнца. Все возможные цвета пиротехники в сочетании с строгой пионерской формой, хлыбающиеся лица ребят, казалось, вступить в единоборство с несправедливостью природной. Ведь пионерское лето наступило!

Четко проходит торжественная линейка, сдаются разоруженные представители совета друзей Светлане Мельник. Она рапортует старшей пионерской лагерю открыт. Побежал по флагштоку алый стяг.

После линейки начался большой спортивный праздник под названием «Разверты». Всё в надежде, что солнце удастся в Клетинском бору, и все намеченные в плане станет лагерной действительностью.

А в плане много интересного. Начинают работать кружки фото- и радиолюбителей, юных медиков и пожарников, вокальные группы, латейки, клубы юных рыболовов, туристов, спортивские.

Будут проведены спартакиады и олимпийские игры с соседними лагерями, день космонавта и день памяти героев. Все отряды будут ходить в походы, однодневные и двухдневные. Любители пения будут участвовать в конкурсе вокальных групп, в поклоннических танцах — в конкурсе бального и современного танца. Все отряды готовятся к конкурсу хоровой песни. В конце смены будет выставка-конкурс на лучшую поделку из природного материала, конечно, на лучше рисунок и фотографию. И, конечно, общедружинный костер.

Все вместе это и делает нашу жизнь наших детей здоровой и полной. Только бы погода не готовила неприятных сюрпризов...

ЗА КОММУНИЗМ!

## «ЗА КОММУНИЗМ»

## В исполнении горсовета

Исполнком горсовета рассмотрел вопрос об обеспечении безопасности пользования в плавании маломерных судов и сооружений, предупреждении несчастных случаев с людьми на воде. Председателем созданной комиссии утвержден депутат городского Совета И. В. Куликов.

Руководители предприятий и организаций города, имеющие маломерные суда, а также индивидуальные владельцы обязаны представить свой маломерный флот на регистрацию и технический осмотр.

Регистрация и технический осмотр проводятся в инспекционной части города на спасательной станции р. Волга, в левобережной части — на спасательной станции на Московском море. Запрещено пользоваться маломерными судами гражданам и лодочным на берегах водоемов города.

Организациям города, которые не прошли технический осмотр и не имеют удостоверения на право управления.

Исполнком горсовета просит профсоюзные организации навести порядок в пользовании маломерными судами. Решением исполнкома запрещены без осмотра спасательной службы пляжи, лодочные станции, переправы в пионерских лагерях, расположенных на берегах водоемов города.

Руководителям предприятий и учреждений предложено вопросы, связанные с организацией коллективного отдыха трудящихся на водоемах города, согласовать со спасательными станциями. Отдых трудящихся у воды обеспечивать необходиимыми плавсредствами и спасательными командами из числа подготовленных пловцов.

## Юннаты школы № 2

Еще ранней весной юные натуралисты школы № 2 обещали ко дню птиц подготовить пернатым друзьям скворечники, синичники, дуплянки. Сколько сделают, за труднялись сказать, все зависело от материала.

Перед летними каникулами, после торжественной линейки, были подведены итоги.

Под руководством своих педагогов-биологов Нины Степановны Уткиной и Риммы Никитичны Петренко ребята смастерили 50 скворечников, синичников и дуплянок. Среди учеников есть энтузиасты, любящие природу. Они наблюдают за птицами, подкармливают их зимой, охраняют летом. Не хватит газетной статьи перечислить всех активистов, но о некоторых нельзя умолчать. Это Дима Царев, Слава Ильин и другие семиклассники. Девочки тоже принимали участие в изготовлении гнезд. Среди них Наташа Иващенко и Люся Шувалова из шестого класса.

Ко дню птиц была выпущена стенгазета. Юннатами 5—6—7 классов сделаны доклады: «О пользе птиц», «О привлечении птиц в сады и огорода и близлежащую лесную зону». Интересно прошла художественная часть и викторина, посвященная птицам.

Жюри было строгим, вдумчивым и взыскательным. Первенство заняли юннаты 7 класса «А». Второе место завоевали юннаты

6 «А» класса, третье место досталось юннатам 6 «Б» класса.

Из родителей активное участие в подготовке гнездилыш принимал Д. С. Царев и другие. Приятно, что юннаты сдержали свое слово.

А. КОНДРАТЬЕВ.

Демократическая Республика Вьетнам. Молодежная школа социалистического труда расположена в нескольких километрах от Хаабиня, за рекой Черной, высоко в горах. Она была создана в 1959 г. на базе небольшого молодежного отряда строителей дорог. В этой школе учится и работает молодежь 7 различных народностей, населяющих провинцию Хаабинь, — мюнги, тхай, тхо, мео и др. Большой популярностью в провинции пользуется ансамбль песни и плясии молодежной школы, который не раз выступал на позициях зенитчиков.

На снимке: девушки народности мюнг исполняют лаосский круговой танец.

Фото Е. Кобелева.

Фотохроника ТАСС.

## БОРИТЕСЬ С МУРАВЬЯМИ

Иногда в жилых помещениях появляются муравьи. В основном — это так называемый рыжий домовой муравей. Он заселяет отапливаемые помещения и живет большими семьями. Отличаются очень маленькими размерами, эти муравьи делают себе гнезда в трещинах штукатурки, под паркетом, в перегородках, между стеной и плинтусом, под подоконником и, наконец, даже в консервных банках, шкафах, тряпье.

Рыжие домовые муравьи всеядны. Они питаются мясными, мучными, сахаристыми продуктами и употребляют любую пищу, которой питается человек, кроме животного масла. Муравьи способны оставаться без пищи, воды в течение трех суток.

Проникая в продукты, муравьи делают их непригодными для питания людей.

Борьба с муравьями в человеческом жилье представляет большие трудности. Особенно трудно бороться с ними в многоэтажных и многоквартирных домах.

Проведению мер борьбы должно предшествовать отыскание и уничтожение гнезд. Внутри помещения в тех случаях, когда не

позволяет отыскать гнездо или оно расположено в недоступных местах (в междуэтажных перекрытиях и т. д.), заделываются все видимые щели, а муравьев уничтожают с помощью отравленных приманок. В борьбе с рыжими домовыми муравьями применяют ДДТ, гексахлоран и отравленные приманки. При сплошной обработке стен и полов препаратами ДДТ и гексахлорана муравьи большей частью погибают, а остальные покидают помещение, но, как только напасенные на поверхность препараты теряют эффективность, муравьи появляются снова.

Основное средство борьбы с муравьями — применение отравленных приманок. Приманки эффективны в борьбе со всеми видами муравьев, встречающихся в помещениях. Приманки готовят по следующим рецептам. Первый: буры — 3,5 процента, глицерина — 20, сахара — 38, меда — 7, воды — 31,5 процента. Второй: буры — 3,5 процента, сахара — 25, меда — 7, воды — 63,5 процента. Для приготовле-

ния приманок буру полностью растворяют в горячей воде, добавляют сахар и нагревают раствор до кипения при помешивании (во избежания гарячелизации сахара). Мед добавляют к горячему раствору. Приманку вариют в чистой эмалированной посуде, специально выделенной для этой цели. Отравленные приманки с бурой наливают в блюдца, фланкеры, пробирки на высоту 2 см и раскладывают их в наилучшем положении в местах, наиболее посещаемых муравьями, из расчета 3—4 приманки на комнату. В борьбе с муравьями используют также мясные приманки. Применяют также сухие отравленные приманки, содержащие 50 процентов сахара и 50 процентов буры. Но сухие приманки менее эффективны, чем жидккие. Сменять приманки необходимо через 10 дней. При систематическом применении отравленных приманок в течение 2—2,5 месяцев можно добиться полной гибели муравьев.

Н. ОДИН,  
зав. лабораторией

## СПОРТ ПЕРЕД ЧЕТВЕРЫМ ТУРОМ

В воскресенье — четвертый тур первенства области по футболу. А пока лидерство в турнирной таблице захватили футболисты из Запрудни. Наши соседи имеют 14 очков в клубном зачете. У них хорошо выступают команды мальчиков (пять очков) и юношей (шесть очков).

Институтские футболисты набрали 10 очков. Команда юношей никак не может наладить линию нападения. Это привело к тому, что в двух последних турах, имея игровое и территориальное преимущество, они уходят с поля побежденными. Неровно играет и мужская команда. Так, после хорошей победы над сильным противником из Запруд-

ни, футболисты проиграли в г. Чехово — 1:2.

Только команда мальчиков пока что радует своей игрой. У команды, как и у запрудненцев, пять очков и лишь по худшему соотношению забитых и пропущенных мячей она занимает второе место в турнирной таблице.

Итак, в очередном, четвертом туре, наиболее интересными встречами будут Видное — Запрудня. Команда Видного нанесла ощущимое поражение подольчанам — 5:1 (мужчины) и 2:0 (юноши). Многие зависят и от встречи наших футболистов с серпуховичами. Эта игра состоится на нашем стадионе. Что принесет нам четвертый тур, покажет воскресенье.

Т. ХЛАПОНИН.

Адрес редакции: гор. Дубна, Железнодорожный, дом 8 (второй этаж). Дубенская типография Управления по печати Исполнкома Московского областного Совета депутатов трудящихся.

## У наших друзей

Лирические строки  
Весенний день

Тополь развесил смокинги  
От зной размяк asphalt  
Белых акаций нежные ветви  
В зное пыльном, повисли  
Ветер подул, погнал пыль  
И вот уж кружит пыль  
Пух вьется, вот он опадет

И плавно осел на траву  
То раскинется широкий  
ромашкам по юге  
то в корнях у хмурой  
глаза. От улыбки и  
прошумит, белее разбушевлен  
моршинки. Брови удивлены  
здесь в черемуховых чайках  
взвешены. Волосы в  
тюбетейкой, так удобно:  
Соловью рекою  
Называют речку Ситицей

Василий Петрович, Т...  
чем-нибудь начинает раз...  
вать, снимает очки. И т...  
вас смотрят по-юношеским  
глазам. От улыбки и  
здесь в черемуховых чайках  
взвешены. Волосы в  
тюбетейкой, так удобно:  
Соловью рекою  
Называют речку Ситицей

На верстаке, взметнувшись  
весь, стоит ажурная б...  
она чем-то напоминает  
кинскую вышивку в миниа...  
тютии еще других, бол...  
ебольших узлов. Это у...  
тракт-инъекции.

— Без чертежа, как бы  
улыбаясь, говорит Василий  
Петрович. — Каждый узел дол...  
нить строго определенное  
место. Работы много, головоломок.  
К примеру, головки небольшой, чуть  
ше спичечного коробка.  
будут вырываться пучками  
головами и направляться в  
рукатель. А пока он лежит на  
стаке, его можно взять и  
рассмотреть.

Не так давно на з...  
БРИЗа состоялось об...  
изобретения В. П. Тор...  
выполненного совместно  
структурой А. В. Богом...  
На это изобретение ушло  
времени, прежде чем  
зрело, приняло четкую ф...  
— Мезонная мишень

за из строя, — рассказал  
Василий Петрович. — Остались  
пыль опыты у фанатиков,  
вызвали. А в камерах  
проникнуть толькочерез  
часа после остановки у...  
Времени на ремонт у...  
много. Узкий, темный л...  
ри камеры. В одной ру...  
носчная лампа, в другой —

Рвалась металлическая  
форированная лента. То  
в совершенстве изучила ко...  
ние, но она так сложна,  
отведенное время один  
раз. Обозрение.

## ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

Прошу через вашу газету  
разить глубокую благодарность  
коллективам ЛВТ и НЭЗ  
заявил Петрович. — Остались  
пыль опыты у фанатиков,  
вызвали. А в камерах  
проникнуть толькочерез  
часа после остановки у...  
Времени на ремонт у...  
много. Узкий, темный л...  
ри камеры. В одной ру...  
носчная лампа, в другой —

Родные ракеты  
Просим через вашу газету  
разить благодарность  
школ № 4 и 8, коллегам  
вода ЖБИ, друзьям и  
шам за помощь в този  
сочувствие в постигшем  
смерти нашего друга  
Дмитрия Владимира  
за помочь в организаци...  
рои.

Просим через вашу газету  
разить благодарность  
городе Конаково, Калмы...  
лии (вверх по Волге), Кимры,  
Семьи Титовы, Семьи  
дочери Иры Титовы  
Часов и к вечеру вернулись  
вершил экскурсию и в  
Углич.

Редактор А. М. Леонтьев

## ХОР

В теплые летние дни мы  
хорошо отдохнули, совершили  
поездку на речных катерах  
этому году дубненцы имели  
немало большие возможност...  
ых на воде. Сев утром на  
стани Дубна на быстроход...  
катера «Ракета» и «Метеор»  
можно совершить экскурсию  
городе Конаково, Калмы...  
лии (вверх по Волге), Кимры,  
Семьи Титовы, Семьи  
дочери Иры Титовы  
Часов и к вечеру вернулись  
вершил экскурсию и в  
Углич.