

# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 16 (1833)

Вторник, 27 февраля 1973 года

Год издания 16-й

Цена 2 коп.

Ученые сотрудничают

## ФИЗИКА И ЭКОЛОГИЯ

Завершился визит в Дубну американского физика доктора Эдварда Бенца (Принстон, штат Нью-Джерси), приезжавшего сюда по рекомендации Института теоретической физики им. Нильса Бора в Копенгагене. Американский ученый прочел три лекции в лабораториях ОИЯИ, выступил на семинарах в ядерных институтах Москвы. Он ознакомился с исследовательской деятельностью работающих в Дубне ученых социалистических стран.

Доктор Бенц провел здесь очень напряженные дни. Его лекции вызвали большой интерес, — сказал нашему корреспонденту М. М. Лебеденко сотрудник Лаборатории теоретической физики ОИЯИ кандидат физико-математических наук Р. А. Эрамжян. — Гость сообщил о самых последних достижениях экспериментальной и теоретической физики в США. Хотя методы исследований у нас во многом различны, конечная цель единна — изучение атомного ядра.

Р. А. Эрамжян отметил, что ученым Дубны известны многолетние исследования Бенца, изучавшего проблему фотоядерных реакций. Сейчас вновь возрос интерес к этой далеко не новой области физики, так как обнаружено, что открытое ранее явление так называемого «гигант-

## Плодотворный труд

Семь лет тому назад впервые в Дубне из Дрездена прибыли молодые физики Рольф Арльт, Генрих Штрусний и Хорст Тиррофф.

Молодые физики стали за это время высококвалифицированными учеными, защитили кандидатские диссертации, стали авторами и соавторами многих опубликованных научных работ. Совместно с советскими учеными и физиками других стран они вели важные научные исследования в области ядерной спектроскопии, было открыто более 20 изотопов. Как сотрудники Объединенного института ядерных исследований они побывали в крупных научных центрах разных стран, участвовали в международных конференциях.

Сейчас ученые из ГДР выехали на родину. Перед отъездом старший научный сотрудник, руководитель группы физиков Рольф Арльт сказал нашему корреспонденту: «Результаты, которые мы получили за время нашей работы в Дубне, превзошли все наши ожидания. Молодым специалистам Дубна предоставляет уникальные возможности для научных исследований в самых передовых областях науки».

Генрих Штрусний добавил, что эксперименты на синхротронах велись с помощью самой совершенной аппаратуры, быстрой радиоэлектроники, с использованием ЭВМ для обработки данных. Было очень ценно принимать участие в международных конференциях. Мы впервые познакомились в ОИЯИ с большими установками и работали в большом научном коллективе. Это производит сильное впечатление. Наше пребывание в Дубне было очень полезным и эффективным, сказал в заключение Г. Штрусний.

В. ШВАНЕВ.

ского резонанса» представляет собой универсальное свойство ядра. В частности, интересные результаты были получены в Дубне, в Лаборатории ядерных проблем.

Обсуждение этих материалов с доктором Бенцем, привлечение данных, полученных в Соединенных Штатах, позволили глубже подойти к проблеме. Эти контакты были очень плодотворными для дальнейшего изучения ядра, — сказал Р. А. Эрамжян.

Р. А. Эрамжян отметил также интерес ученых к лекции американского физика, касающейся новой области его работ: применения физико-математических методов для прогнозирования, в частности, в вопросах изменения окружающей среды.

— Я был счастлив, — заявил Эдвард Бенц, что получил возможность приехать в Дубну, встретиться здесь с учеными из многих стран, а также из различных республик Советского Союза. Я смог разговаривать с ними, знакомиться с культурой, обмениваться идеями. Такие встречи дают огромные возможности не только для научного развития, но также и для лучшего взаимопонимания, сотрудничества, для мира. Все это нам необходимо: если мы хотим развиваться, нам нужно координировать свои действия, объединяться.

Доктор Бенц выразил удовлетворение вниманием, проявленным коллегами в Дубне и Москве не только к лекциям по ядерной физике, но и к сообщениям о его новых работах в области футурологии и экологии.

— Разумеется, — сказал он, — нам необходимо интенсивно заниматься традиционными направлениями физики. Теперь для этого открываются новые возможности в связи со строительством так называемых мезонных фабрик. Но мы должны использовать методы, которые так хорошо знаем, и для исследований в других развивающихся направлениях, в частности для охраны окружающей среды.

— Разумеется, — сказал он, — нам необходимо интенсивно заниматься традиционными направлениями физики. Теперь для этого открываются новые возможности в связи со строительством так называемых мезонных фабрик. Но мы должны использовать методы, которые так хорошо знаем, и для исследований в других развивающихся направлениях, в частности для охраны окружающей среды.

По мере развития техники возрастает количество свойств материалов, которые нужно уметь измерять объективно с высокой точностью. Например, твердость или шероховатость поверхности. Здесь под-

Люди нашего Института



Андрей Степанович Маларенко — слесарь высокой квалификации. Он ветеран ЛВЭ и эксплуатационных мастерских лаборатории.

За годы работы в мастерских Андрей Степанович внес большой вклад в изготовление сложной аппаратуры для синхрофазотрона.

А. С. Маларенко активно участвует в общественной работе, а также посвящает много свободного времени художественной самодеятельности.

Фото И. Печенова.

## В честь юбилея Вооруженных Сил

23 февраля во Дворце культуры «Октябрь» состоялся городской торжественный вечер, посвященный 55-й годовщине Советской Армии и Военно-Морского Флота. Вечер открыл первый секретарь горкома КПСС Г. Л. Рехтин. С докладом выступил генерал-майор Чимбалюк.

По традиции на этом вечере были подведены итоги по военно-патриотической работе на предприятиях и в школах города. За наилучшие показатели по начальной военной подготовке в 1972 году ОИЯИ вручено переходящее Красное знамя и Диплом 1 степени.

## За лучшее содержание строительной площадки

В строительно-монтажном управлении № 5 проходит смотр-конкурс на лучшее содержание строительной площадки. Основные задачи смотра — широкое вовлечение рабочих, ИТР и служащих в борьбу за улучшение охраны труда, техники безопасности и противопожарных мероприятий, за повышение уровня производственной эстетики, культуры производства и чистоты рабочих мест.

Итоги смотра будут подведе-

ны в конце апреля. Подразделения, получившие первое место, награждаются Почетной грамотой и денежной премией в сумме 150 рублей; второе место — Почетной грамотой и денежной премией в сумме 100 рублей; третье место — Почетной грамотой и денежной премией в сумме 75 рублей.

За активное участие в смотре рабочих, служащих и ИТР выделена поощрительная премия в сумме 150 рублей.

## ПО РОДНОЙ СТРАНЕ

### Наука точности

Проблема измерений — одна из самых древних, но она не потеряла своей актуальности и в наше время. При современном техническом уровне без использования точной информации, получаемой путем измерений, нельзя объективно оценить качество сырья, материалов, готовой продукции, сосчитать, какое количество нефти или газа течет по трубопроводам. Требует точности и торговля.

По мере развития техники возрастает количество свойств материалов, которые нужно уметь измерять объективно с высокой точностью. Например, твердость или шероховатость поверхности. Здесь под-

час не обойтись без кропотливой исследовательской работы, без конструирования новых приборов.

В Всесоюзном научно-исследовательском институте метрологии разрабатываются эталоны и средства, с помощью которых можно воспроизводить нужную единицу измерений, аттестовать мерительные приборы, контролировать их работу. В лабораториях института проводятся государственные испытания новых средств измерений, опытных образцов и приборов, уже побывавших в употреблении. Задачи института — обеспечить единство методов метрологии по всей стране.

### Полнится нефтяная река

В системе Министерства нефтяной промышленности появилось еще одно предприятие — «Удмуртнефть». Его создание обусловлено растущими объемами разработок и перспективами развития нового нефтегазового района, расположенного на территории автономной республики. Более двух с поло-

виной миллионов тонн топлива получила страна от нефтяников Удмуртии с начала промышленной разработки «черного золота».

Предположения ученых о наличии в недрах республики центрального горючего получили реальное воплощение в поисках геологов. Сейчас уже открыто двад-

### Ультразвук — контролер

«Волна» — так называется Кишиневское научно-производственное объединение, где конструируются и изготавливаются приборы для нахождения скры-

### ЦЕЛЕБНЫЙ НАПИТОК

На территории Северной Осетии гидрогеологи разведали теплые подземные озера, вода которых своим лечебным свойствам близка к знаменитой карпатской «Нафтусе». Целебный напиток уже поступил в продажу. Он выпускается Орджоникидзевским заводом минеральных вод.

тих пороков в металлических изделиях, железобетоне. Дефектоскоп новейшей марки создан недавно научными сотрудниками Всесоюзного научно-исследовательского института по разработке неразрушающих методов и средств контроля качества материалов. Он предназначен для металлургических и машиностроительных заводов. На кишиневском заводе «Электроточприбор» готовится к выпуску портативный ультразвуковой аппарат для определения прочности строительных конструкций. Этот контролер «изучает» железобетонные изделия толщиной до трех метров. Электропитание от аккумулятора позволяет пользоваться аппаратом прямо на строительных площадках. Оператор может в самое короткое время найти дефект в любой конструкции.

В промышленности внедряется ультразвуковая установка «Монолит-5». Она автоматически контролирует толщину стенок труб.

# Еще один в семье ускорителей

30 января 1973 года пополнилась семья ускорителей нашей лаборатории — в этот день был получен пучок электронов с энергией 10 Мэв и интенсивностью 10 мкА на микротроне. Микротрон является очень компактным по своим размерам, однако по параметрам пучка он несколько не уступает более крупным ускорителям.

В микротроне частицы ускоряются переменным электрическим полем постоянной частоты в постоянном во времени и однородном магнитном поле. Ускоряемые электроны движутся в вакуумной камере по орбитам-окружностям, имеющим общую точку касания. В этом месте располагается резонатор, сверхвысокочастотное электрическое поле которого ускоряет электроны (резонатор возбуждается импульсным магнетроном мощностью порядка сотни киловатт). При каждом прохождении через резонатор электроны приобретают определенную энергию (0,5—1,0 Мэв) и затем начинают двигаться по следующей орбите. Синхронизм движения электрона и изменения ускоряющего сверхвысокочастотного поля достигаются благодаря тому, что каждый следующий оборот дольше предыдущего на целое число периодов колебаний. Когда электроны достигают последней орбиты, они либо попадают на мишень, либо через магнитный канал выводятся из камеры.

При энергии электронов до 25 Мэв пучок микротрона характеризуется большой интенсивностью (до 100 мкА) и очень высокой монохроматичностью (менее 20 кэВ). Такой ускоритель очень полезен для решения ряда задач, например, для исследования свойств спонтанно делящихся изомеров, для работ по активационному анализу.

Хотя принцип действия микротрона был установлен еще в 1944 году и в ряде научных центров уже имеются работающие установки, микротроны еще не выпускаются нашей промышленностью. Поэтому по инициативе Г. Н. Флерова было решено идти традиционным для нашей лаборатории путем — монтировать ускоритель своими силами. Эта работа была поручена сектору № 3 научного отдела ЛЯР. Руководил всей работой научный сотрудник Б. Н. Марков, в состав группы вошли инженеры А. Г. Белов и В. Т. Степанов, лаборанты А. Андреев и А. Ушков. Эта группа и выполнила основной объем работ по монтажу и наладке всех узлов микротрона.

Работа началась с подготовки помещения под ускоритель, прокладки кабелей, монтажа защитной двери. В конце 1971 года из Института физических проблем была доставлена первая деталь микротрона — ускорительная камера, а в июне 1972 года при активном участии В. Я. Выропаева был получен основной узел микротрона — сверхвысокочастотный генератор.

С этого времени можно было начинать монтаж ускорителя, однако все остальные его узлы предстояло сделать своими руками. И здесь большую помощь оказали производственные отделы лабора-

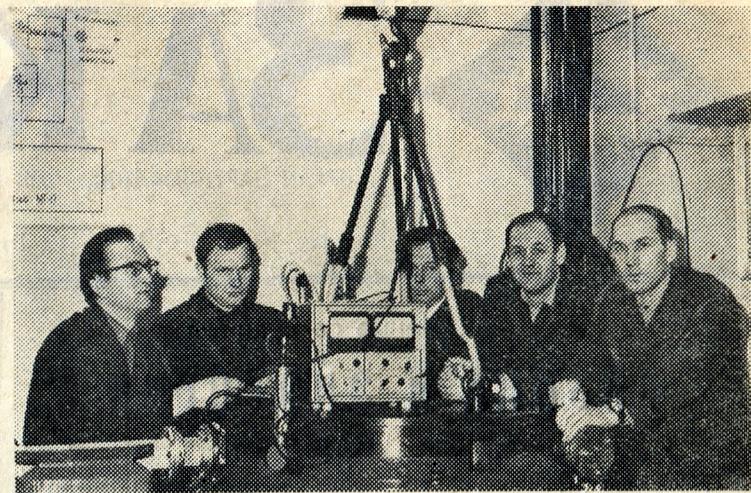
тории. Все механические работы были выполнены в мастерской лаборатории. В первую очередь необходимо отметить работу мастеров Ф. Г. Соколова и В. А. Камышева, механика Г. И. Коваля. Монтаж пульта и всех схем управления ускорителем в очень короткий срок выполнила под руководством инженера П. Бондаренко бригада электриков, особенно отличились Н. Левин и Б. Матвеев. Монтаж силового питания был проведен электриками В. Ерошевым, В. Кульковым и А. Добрыниным под руководством Ю. И. Богомольца.

Большую помощь в изготовлении ряда узлов, в их монтаже и в особенности в наладке оказали сотрудники Института физических проблем Б. С. Закиров и А. А. Коллов.

Наконец (это было в конце декабря 1972 г.), все монтажные работы были закончены и можно было переходить к запуску микротрона. Сначала, естественно, не все шло гладко (пробои высокого напряжения, сгорел импульсный трансформатор), но темп работ не ослабевал, неполадки сразу же исправлялись, и 30 января пучок электронов внутри камеры был получен.

Впереди еще немало работы: вывод пучка электронов, повышение интенсивности пучка, переход на другой режим ускорения для того, чтобы повысить энергию электронов. Но нет сомнения, что эти работы будут в ближайшее время выполнены.

**Ю. ГАНГРСКИЙ,**  
начальник сектора № 3.



На снимке: (справа налево) руководитель сектора № 3 кандидат физико-математических наук Ю. П. Гангский, научный сотрудник, руководитель работ по монтажу микротрона кандидат физико-математических наук Б. Н. Марков, старший инженер В. Т. Степанов, лаборант А. М. Андреев, инженер А. Г. Белов.

Фото С. Фефиловой.

## Для народного хозяйства

В фундаментальных научных исследованиях, как правило, создаются способы, процессы, конструкции, материалы, технологии, которые полностью или отдельными решениями могут быть эффективно использованы в различных отраслях народного хозяйства. Типичным примером тому служат научные достижения в области ядерной физики и космических исследований. Объединенный институт, где имеются уникальные физические установки для фундаментальных исследований, уже давно привлекает не только ученых, но и практиков. Здесь частые гости медики, биологи, инженеры с производства, которые стремятся использовать в своей практической деятельности возможности ядерной физики.

Таким же центром притяжения является ЛЯР и для специалистов по высокоеффективным ионным источникам, поскольку источник, действующий в ЛЯР, до настоящего времени является рекордным по интенсивности высокозарядных ионов различных элементов. За консультациями по этой теме к нам приезжают специалисты из Ташкента, Киева, Харькова, Москвы, Ленинграда, Томска, а также из-за границы.

Огромную помощь оказала лаборатория многим союзным республикам в подготовке квалифицированных научных кадров. Особенно наглядно это можно показать на примере Таджикской ССР. Директор ЛЯР академик Г. Н. Флеров не раз бывал в Таджикистане, встречался с руководителями научных подразделений АН Таджикской ССР и Таджикского государственного университета для обсуждения актуальных научных проблем, перспективных направлений исследований и эффективных решений важных вопросов.

Сотрудники ЛЯР доктора физико-математических наук В. С. Барашенков и Ю. Ц. Оганесян прочли несколько курсов лекций для студентов ТГУ в Душанбе. Ряд студентов-дипломников и аспирантов из Таджикистана проходили в ЛЯР практику. На основе исследований, выполненных здесь, защищили диссертации аспиранты Я. Шукров, Х. Абдуллаев, Ф. Нормуратов, В. Николаев (Душанбе), Н. Шадисев (Ташкент).

В заключение можно сказать, что сотрудничество Лаборатории ядерных реакций с научными учреждениями нашей страны принесло большую взаимную пользу. И в будущем связи лаборатории с институтами СССР будут расширяться и углубляться.

**С. КАРАМЯН,**  
ст. научный сотрудник.

воздуха Ленинграда, различные геологические породы.

Цель работы заключается не в проведении массовых анализов, а в исследовании каждого конкретного образца на содержание микропримесей, выбор оптимальной ядерной реакции для анализа того или иного элемента в конкретном образце и создание на основе полученных результатов практической методики. Одновременно изучаются возможности использования в народном хозяйстве малогабаритных ускорителей электронов — микротронов и тяжелых ионов для целей активационного анализа.

Группа вьетнамских сотрудников провела анализ нескольких десятков образцов пород, доставленных в Дубну из ДРВ, и освоила ряд методик анализа на нейтронном генераторе. Недавно Комитет Полномочных Представителей правительства стран-участниц ОИЯИ единодушно одобрил на своем совещании предложение директора Института академика Н. Н. Боголюбова передать в дар Демократической Республике Вьетнам нейтронный генератор, наложенный и запущенный в Лаборатории ядерных реакций.

На этот год запланированы работы на микротроне, на циклотроне и мощных изотопных источниках фотонов и нейтронов и будут изучаться возможности идентификации элементов не только гамма-спектроскопией, но и рентгеноспектрометрией.

Таким образом, решая задачи, связанные с проблемой поиска и синтеза сверхтяжелых элементов, группа активационного анализа помогает в практической деятельности специалистам различных отраслей народного хозяйства.

**В. ВЫРОПАЕВ,**  
руководитель группы.

Материалы подготовлены редакцией страницы ЛЯР. Ответственный за выпуск Ю. ЧУБУРКОВ.

В обширной программе выполняемых работ наша лаборатория широко сотрудничает со многими научно-исследовательскими учреждениями и организациями Советского Союза. Связи лаборатории с организациями Советского Союза способствуют, с одной стороны, развитию физических исследований в наших союзных республиках и, с другой стороны, помогают ЛЯР успешно решать труднейшие экспериментальные проблемы.

В короткой заметке трудно даже просто перечислить все организации, с которыми лаборатория сотрудничает. Приведу лишь несколько примеров. Работы по одной из главных проблем ЛЯР — поиску сверхтяжелых элементов в природе вообще были бы невозможны без связи со многими организациями страны. Высокочувствительный нейтронный детектор спонтанного деления, являющийся основной установкой, с помощью которой ведутся поиски, смонтирован и эксплуатируется совместно с сотрудниками Ужгородского государственного университета в соляной шахте на глубине 600 метров в Закарпатье.

С помощью Института океанологии АН СССР была организована экспедиция в центральную часть Тихого океана, и с глубины 5000 метров было поднято 10 тонн железо-марганцевых конкреций — уникальных образований, в которых предполагается избыточное содержание сверхтяжелых элементов.

Во всесоюзном научно-исследовательском институте цветной металлургии разработана технология извлечения из конкреций легколетучих элементов, к которым должны относиться и сверхтяжелые элементы.

В Институте геологии и геохимии Докембрия в Ленинграде при содействии ЛЯР ОИЯИ была существенно улучшена методика анализа протонного состава благородных газов, содержащихся в земных минералах и метеоритах, что открывает новые возможности для поиска следов реликтовых сверхтяжелых элементов.

Совместно с Институтом геологии и минералогии была организована экспедиция для переработки геотермальных вод на полуострове Челекен в Туркмении.

Образцы для исследований по поиску сверхтяжелых элементов в

природе поступают в Лабораторию ядерных реакций из Средней Азии и Армении, с Камчатки и Украины, с Земли Франца-Иосифа и Кольского полуострова. Недавно удалось получить для опытов несколько килограммов вещества метеоритов особого типа — углистых хондритов.

В Лаборатории ядерных реакций целая группа сотрудников занимается проблемами активационного анализа в приложении к решению как научных задач (в частности, для проблемы поиска сверхтяжелых элементов), так и

## В широком диапазоне

для нужд промышленности и сельского хозяйства. По этой проблеме налажено сотрудничество с рядом организаций, в том числе с Институтом ядерной физики АН Узбекской ССР.

Следующая проблема, по которой ЛЯР имеет обширные научно-технические связи, — это детекторы ядерных излучений. Широко известен высокий уровень работ лаборатории по созданию полупроводниковых поверхностно-барьерных и диффузионных детекторов заряженных частиц. В этих исследованиях ЛЯР тесно сотрудничает с Физико-техническим и Радиевым институтами в Ленинграде и оказывает практическую помощь Институту физики АН Латвийской ССР, Институту вулканологии Сибирского отделения АН СССР, Институту ядерной физики АН Узбекской ССР, Московскому, Ростовскому, Казахскому, Таджикскому университетам, а также многим другим научным организациям.

Другой класс детекторов, широко используемых в настоящее время, — твердотельные трековые детекторы тяжелых заряженных частиц. Лаборатория ядерных реакций была одной из первых в на-

шей стране, где были начаты работы с этими детекторами. И по сей день в лаборатории постоянно прибывают сотрудники из многих институтов для получения консультаций и освоения методики работы со стеклами, слюдами, пластмассами, применяемыми для регистрации осколков деления. Здесь можно назвать Всесоюзный институт ядерной геофизики и геохимии, Институт биологии южных морей, Московский геологоразведочный институт и другие.

Таким же центром притяжения является ЛЯР и для специалистов по высокоеффективным ионным источникам, поскольку источник, действующий в ЛЯР, до настоящего времени является рекордным по интенсивности высокозарядных ионов различных элементов. За консультациями по этой теме к нам приезжают специалисты из Ташкента, Киева, Харькова, Москвы, Ленинграда, Томска, а также из-за границы.

Следующая проблема, по которой ЛЯР имеет обширные научно-технические связи, — это детекторы ядерных излучений. Широко известен высокий уровень работ лаборатории по созданию полупроводниковых поверхностно-барьерных и диффузионных детекторов заряженных частиц. В этих исследованиях ЛЯР тесно сотрудничает с Физико-техническим и Радиевым институтами в Ленинграде и оказывает практическую помощь Институту физики АН Латвийской ССР, Институту вулканологии Сибирского отделения АН СССР, Институту ядерной физики АН Узбекской ССР, Московскому, Ростовскому, Казахскому, Таджикскому университетам, а также многим другим научным организациям.

В заключение можно сказать, что сотрудничество Лаборатории ядерных реакций с научными учреждениями нашей страны принесло большую взаимную пользу. И в будущем связи лаборатории с институтами СССР будут расширяться и углубляться.

**С. КАРАМЯН,**  
ст. научный сотрудник.

# СТАРШИЙ МАСТЕР

Сегодня наш коллектив чествует старшего мастера цеха ЭКВ, ветерана отдела главного энергетика Института Алексея Николаевича Бурова. Ему исполнилось пятьдесят лет. Начав свою трудовую деятельность с 16 лет, Алексей Николаевич отдает свои знания и опыт любимому делу.

В 1941 году он был призван в армию и принимал участие в Великой Отечественной войне. В 1947 году, после демобилизации, поступил работать слесарем на завод.

Более двадцати лет трудится Алексей Николаевич в отделе главного энергетика ОИЯИ, возглавляя ремонтно-монтажную группу цеха ЭКВ. Он любит свою работу. Чувство ответственности за порученное дело, настойчивость в достижении поставленной цели, требовательность к себе и подчиненным — черты его характера, способствующие успешной работе коллектива группы. Следу-



ет также отметить незаурядные организаторские способности Алексея Николаевича.

Велик его личный вклад в наладку и успешную работу эк-

сплуатируемых систем тепло- и водоснабжения города. Имя Алексея Николаевича Бурова хорошо известно жителям нашего города. В институтской части Дубны, вероятно, нет ни одного жилого и общественно-коммунального здания, в ремонте или реконструкции санитарно-технических устройств которого не принимал бы участия Алексей Николаевич.

Оперативность и высокое качество — такую оценку дают заказчики выполняемым группой А. Н. Бурова ремонтно-монтажным работам. Алексей Николаевич пользуется заслуженным авторитетом в цехе, отделе и в Институте.

Поздравляя А. Н. Бурова с юбилеем, наш коллектив желает ему здоровья, личного счастья и новых трудовых успехов.

**Н. АСАНОВ,**  
начальник цеха ЭКВ  
отдела главного энергетика  
ОИЯИ.

Фото П. Зольникова.

## Историческая победа

**В** ЭТИ дни весь чехословацкий народ отмечает 25-ю годовщину исторической победы рабочего класса и всех трудящихся над буржуазией. В славные февральские дни 1948 года трудящиеся нашей страны под руководством Коммунистической партии Чехословакии добились решающей победы над буржуазией.

В феврале 1948 года, когда реакция предприняла серьезную попытку осуществить открытое контрреволюционное наступление с целью восстановления в Чехословакии буржуазного строя, Коммунистическая партия в течение нескольких часов сумела мобилизовать силы рабочего класса, крестьянства и других слоев трудового народа на решительное наступление против реакции. Февральские события закончились победой народа, что позволило решительно проводить дальнейшие революционные преобразования.

Февраль 1948 года явился, таким образом, для нашей страны началом новой эпохи, в которой стали практически осуществляться идеи социализма. Социалистический общественный строй стал для нас действительностью.

Февральская победа уходит своими корнями в историю, когда под руководством КПЧ широкий национальный фронт антифашистских сил народов Чехословакии вел мужественную борьбу за национальное и государственное освобождение. Национально-освободительная борьба, важным этапом которой были Словацко-национальное восстание, партизанские бои на нашей территории, майское выступление народных масс, закончилась освобождением Чехословакии героической Советской Армией в мае 1945 года. Из войны КПЧ вышли как признанный широкими

массами трудящихся борец за национальную свободу, за восстановление чехословацкого государства, за преобразование нашего общества на социально справедливых основах. Опыт буржуазной Республики, мюнхенский сговор империалистических держав, тяжелые годы войны — все это убедило миллионы трудящихся нашей страны в том, что независимость Чехословакии и национальное существование чешского и словацкого народов могут быть обеспечены лишь в тесном союзе с СССР.

В ходе классовой борьбы за установление народной власти и новую международную ориентацию Чехословацкой Республики в период 1945—1948 гг. КПЧ привлекла к поддержке своей программы абсолютное большинство рабочего класса и трудового народа. Предложенная и осуществленная руководством КПЧ во главе с Клементом Готвальдом тактика революционной борьбы рабочего класса, создание широкого классового союза в рамках Национального фронта оказалась вполне успешными. Все это создало условия для поражения реакционных сил в феврале 1948 года. В результате февральской победы в нашей стране была окончательно установлена власть рабочего класса и трудового народа и открыт путь к социалистической перестройке общества. Важным обстоятельством для успешной победы было и то, что трудящиеся Чехословакии могли в своей борьбе полностью рассчитывать на помощь Советского Союза и опираться на силу возникающего содружества народов демократических стран.

За относительно короткий срок после февральской победы в нашей стране удалось решить целый ряд чрезвычайно сложных проб-

лем, связанных с революционным преобразованием общества. Была устранена эксплуатация человека человеком. Рабочий класс в союзе с крестьянством и интеллигенцией стал правящим классом общества. Были обеспечены демократические и социальные права трудящихся, равенство наших народов и национальностей. Во всех отраслях народного хозяйства восторжествовали социалистические производственные отношения. Успешно развивалась социалистическая промышленность. Была осуществлена социалистическая перестройка сельского хозяйства и других отраслей, достигнуты большие успехи в их развитии, а также во всех областях общественной и культурной жизни страны.

В деле строительства социализма большой поддержкой для нас был опыт Советского Союза и других социалистических стран, плодотворное сотрудничество с ними. Все достигнутые большие успехи на этом пути убедительно доказывают, что развитие революционного направления февральской победы в нашей стране успешно продолжается.

**М. ФИНГЕР,**  
научный сотрудник ЛЯП.

В первичных организациях Красного Креста

## Санитарные посты действуют

В благородной борьбе за здоровье трудящихся медицинским работникам помогает общественность. Особенно ощущим вклад актива общества Красного Креста.

Санитарные посты под руководством комитета первичной организации общества и медицинских работников наблюдают за санитарным состоянием помещений, за выполнением правил личной и общественной гигиены, оказывают первую медицинскую помощь, информируют медицинских работников о каждом случае заболевания и всех нарушениях санитарных правил.

Для пополнения знаний личного состава санитарных постов медицинские работники проводят с ними тренировочные занятия, специальные инструктажи.

У нас в Лаборатории ядерных проблем в каждом корпусе есть стенд, оборудованный аптечкой, носилками и прочими вспомогательными предметами для оказания первой помощи. Все санитары прослушали лекции чеховского врача А. В. Захарова и научились накладывать шины, перевязывать, останавливать кровотечение, делать массаж сердца, искусственное дыхание.

На протяжении многих лет активно работают санитары: Ф. Ф. Салахатдинов, Т. Г. Штырина, А. В. Агудина, А. М. Арефьев, А. В. Поляков, В. К. Румянцева.

**С. ПЛАСТИНИНА,**  
председатель первичной  
организации Красного  
Креста ЛЯП.

В городском комитете народного контроля

## Нарушители наказаны

Городской комитет народного контроля на своем заседании 16 февраля обсудил вопрос о серьезных нарушениях штатно-сметной дисциплины на участке механизации № 7 в 1972 году.

Проверкой установлено, что руководители участка (начальник Р. Н. Бобров, ст. бухгалтер М. В. Васильева) в выполнении штатно-сметной дисциплины допустили серьезные нарушения.

Так, с 16 мая материальным снабжением участка занимается работник (техник по снабжению), числящийся по штатному расписанию слесарем VI разряда. Ему переплачено 317 руб. в ущерб предприятию.

С июня 1971 года зачислена в штат транспортная рабочая, фактически же она выполняет работу машинистки-табельщицы. Этой должности в штатном расписании не предусмотрено, а на зарплату и различные премии машинистке-табельщице застрачено 850 руб., что также нанесло материальный ущерб предприятию.

На работу был принят зав. складом, но долгое время администрация использовала его для разных хозяйственных по-ручений, а работу по складу и материальную отчетность выполнял рабочий склада.

Эти примеры нарушений штатно-сметной дисциплины по участку № 7 свидетельствуют об увеличении затрат на содержание управленического аппарата, которые на 2.331 руб. превысили плановые.

Городской комитет народного контроля произвел денежный начисл на начальника участка Р. Н. Боброва в размере двухнедельного оклада в счет частичного возмещения причиненного предприятию ущерба. Ст. бухгалтеру участка М. В. Васильевой объявлен строгий выговор. Комитет обязал тов. Боброва упорядочить штатное

расписание и о выполнении доложить к 1 августа с. г.

На этом же заседании отмечены нарушения штатно-сметной дисциплины в монтажно-строительном управлении № 96 (начальник Е. Н. Шведов, гл. бухгалтер Д. Ф. Константинов).

Имеют место факты, когда работники здесь числятся на рабочих должностях, а обязанности выполняют совсем другие, главным образом управленческие. К примеру, в управлении по приказам семь человек числятся распределителями работ. Однако двое из них полностью не выполняют эти обязанности: одна сотрудница работает инспектором по кадрам, вторая — выполняет работу, связанную с обслуживанием помещения управления. Зарплата и премиальные им начисляются по сетке распределителей работ. Только частично выполняют свои обязанности и 5 других распределителей работ. В октябре 1972 года был принят слесарь по ремонту оборудования, а работает он водителем легковой машины.

В монтажно-строительном управлении № 96 нет четкого распределения обязанностей среди работающих, закрепления за определенными участками и проработками.

Городской комитет народного контроля за допущенные нарушения штатно-сметной дисциплины на участке № 7 сделал начисл на начальника управления МСУ-96 Е. Н. Шведова в размере двухнедельного оклада и обязал его к апрелю 1973 года устроить все вскрытые нарушения, штатную расстановку кадров привести в соответствие со штатным расписанием. Строго предупрежден главный бухгалтер Д. Ф. Константинов.

С целью оказания помощи в работе управлению МСУ-96 комитет поставил перед руководством три ряда вопросов.

## НАШИ ГОСТИ

□  
О новых романах и стихах, о творческих планах литераторов, критиков, переводчиков рассказали на встрече в Доме культуры ОИЯИ сотрудники редакции журнала «Вопросы литературы». С большой теплотой были встречены в тот вечер выступления Константина Симонова и Константина Ваншенкина, произведения которых хорошо знают и любят в нашей стране и далеко за ее пределами.

На снимке: Константин Михаилович Симонов во время встречи с читателями.

Фото Е. Юрченко.



## ВЕСТИ ИЗ ОТДЕЛА РАБОЧЕГО СНАБЖЕНИЯ

В цехе фруктовых вод начался капитальный ремонт. Старая бутылмоечная машина заменена на новую, более мощную. На ремонте хорошо работают механики М. Воробьев и А. Рыжов.

Коллектив цеха с честью носит высокое звание «Предприятие высокой культуры обслуживания и организации труда». На 1973 год

приняты повышенные социалистические обязательства.

\* \* \*

На днях в конференц-зале орса состоялось собрание коллектива центральной базы, на котором подведены итоги работы за январь и приняты социалистические обязательства на 1973 год.

\* \* \*

Полностью сохранить и реализовать в хорошем виде весь заго-

товленный на зимний период картофель — такую задачу поставил перед собой коллектив орса. В складе, где хранится картофель, чистота и порядок. Работает машина по переборке клубней, электропогрузчик. Рабочие готовят картофель для отправки в магазины и на предприятия общественного питания. Заведующая складом А. И. Шорникова сообщила, что в этом году картофель хранится хорошо. Со дня закладки картофеля отправлено на завод на переработку значительно меньше клубней, чем в прошлые годы.

В. ПАВЛОВ.

## Страницы прошлого нашего края

# Древний городок Дубна

Рассказывая в предыдущих очерках о деревнях, входящих ныне в границы нашего города, мы не упоминали о Ратмино. Вместе с этим встречались незнакомые нам названия «Городище», «Городище на Дубенском (Дубненском) устье». А между тем, ошибок здесь нет.

Проведенные в прошлом веке многочисленные исследования берега Дубны при ее владении в Волгу дали достаточно много доказательств существования в этом месте древнего поселения людей. В исследованиях Белостина говорится, что «при устье реки Дубны, против села Дубенского городища находятся остатки вала, окопов, которые доселе называются городищем». О существовании кургана, «городка», в селе упоминается в исследованиях географических названий, произведенных Тверским губернским статистическим комитетом в середине прошлого века. Исследователь Р. Н. Никулин на основании многих не дошедших до нас документов утверждает, что «существовавшее при кургане село это — древний городок Дубна». Несколько лет назад научные сотрудники Исторического музея подтвердили эти выводы документом, найденным при раскопках. Из него следует, что в XI—XII веках здесь было поселение. Небольшой городок Дубна упомянут в русских летописях за 1216 год в связи с походом новгородского войска во главе с князем Мстиславом Удальм на Владимиро-Суздальское княжество. Переяда в этом месте Волгу, гласят летопись, войска новгородского князя разрушили городок. В истории Русского государства достаточно много примеров, когда междуусобная война князей и многочисленные вторжения чужеземных завоевателей превращали в пепел крупные поселения. Такая участь постигла и древнюю Дубну.

Расположенная на окраине Московского княжества (Тверское княжество выделилось в 1243 году, т. е. после похода новгородцев) в том месте, где сходились и расходились два пути оживленной водной дороги, деревня Дубна имела важное стратегическое значение для княжества.

В одном из описаний этих мест за 1873 год отмечается: «В Тверском музее хранятся две, по-видимому, недоделанные каменные стрелы, найденные в с. Дубне или Дубенском городище, и обгорелые остатки компаса, найденные на берегу Волги близ села».

Как видим, две эти находки представляют собой разное время, причем первая позволяет говорить о том, что на этом месте было одно из древних поселений человека с эпохи позднего каменного века — неолита. Вторая находка —

Начало в №№ 4, 6, 8, 11, 14.

## Зимние старти

### ИДЕТ МЕСЯЧНИК ПО СДАЧЕ НОРМ ГТО

С 15 февраля по 12 марта по решению исполкома горсовета в Дубне проводится месячник по сдаче норм ГТО по зимним видам спорта. Цель месячника — широкое привлечение трудящихся, особенно молодежи, к регулярным занятиям зимними видами спорта, широкое использование спортивных сооружений в предвыходные и выходные дни.

Исполком горсовета обязал хозяйственных руководителей, руководителей горно-СПТУ-5, городской комитет по физической культуре и спорту, совет ДСО «Труд» организовать массовые старти по подготовке и сдаче норм ГТО по зимним видам спорта.

Утверждены условия проведения месячника.

компас появился в Европе в XII—XIII вв. К сожалению, само городище изучено очень мало. В этом отношении больше «повезло» городищу, расположенному по другой стороне Волги, т. н. Пекуновскому. Оно находилось при владении в Волгу речки Карпихи, сейчас полностью пересыхающей в летнее время.

Из описания Пекуновского городища следует, что находится оно на левом берегу Волги, около полуверсты выше устья впадающей в нее справа р. Дубны. Оно имеет в длину 35 саженей, в ширину 15 саженей, форма его четырехугольная. Городище было окружено тремя рвами и двумя валами, чередующимися один за другим, и представляло ровную плоскость, возвышающуюся над этими валами. Близ городка были группы курганов, имевших каждый в окружности 4 и 5 саженей и в высоту до 2 аршин. Преданий о городище не сохранилось, но издревле существовал обычай у жителей окрестных деревень собираться здесь накануне Иванова дня (23 июня по ст. стилю) и проводить время с утра до ночи в разных играх.

Городище и курганы много раз подвергались раскопкам владельцами этой местности. Дважды проводились раскопки во второй половине XIX века тогдашним владельцем усадьбы И. М. Мамонтовым. В июне 1877 года им были вскрыты три кургана из оставшихся к тому времени четырнадцати (ранее было 30). Из описания следует, что «каждый из этих курганов имел 24 аршина по окружности и 2 аршина высоты. По снятии части песчаной насыпи одного из них (в остальных ничего не найдено), на глубине 9 вершков оказался человеческий скелет в лежачем положении, головой на запад, ногами на восток. Кости эти до того истекли, что рассыпались от прикосновения к ним».

В кургане том найдены: около шестидесяти костей скелета бусы, числом 25, стеклянные или стекловидные, разноцветные, сердоликовые, каменные или глиняные; шейная круглая гривна, витая из двух толстых проволок, оканчивающихся пластинками с крючками для застежки; на руке браслет в виде толстой пластинки; на груди скелета — пряжка (брюшка) в виде овальной дуги, концы которой отстоят один от другого на 1½ дюйма; пряжка эта вверху выпуклая с спиральным узором, внизу вогнутая, гладкая, на шпеньке ее изображение головы животного; два проволочных овальных кольца, концы их заходят один за другой. По всему вероятию, это височные кольца, которые носили были мерянами на голове, на ремне, по одному, по два и более с каждой стороны. Кольцо более толстой проволоки, с одним заостренным концом, разломано; кольцо овальное с остатками на датой на него бляшки; две проволочные треугольные привески с

пятью треугольными же бляхами, совершенно схожие с такими же найденными в мерянских могилах, кусок плетеного шнурка... (А. К. Жизневский, «Описания Тверского музея»). В курганах Пекуновского городища в разные годы находили много других предметов: каменный ножик, каменное тесло и обломки копья, глиняные горшечные черепки, стрелы, черепки глиняной посуды. И. М. Мамонтовым в большом кургане был найден «булатный ножик, длинаю вместе со стержнем для рукоятки 3½ вершка, шириной ¼ вершка, железный черепок в виде пластинки...». Это следы деятельности человека уже в более поздний период.

Имеется ли какая связь этих двух городищ? Есть много аргументов в пользу утвердительного ответа на этот вопрос. Судя по всему, здесь жили два мерянских племени. Со временем, когда в наши края пришли славяне, присоединяя более высокую ступень культуры, они предпочли селиться на правом берегу Волги, в устье Дубны. Место это, в условиях развивавшегося судоходства, имело более выгодное положение (речка Карпиха никогда не была судоходной).

Сложившиеся связи двух городищ продолжали существовать и в более поздние времена. Выражением их является то, что сельцо Пекуново, находящееся рядом с городищем на левом берегу Волги, всегда относилось к Городищенскому приходу (нынешнее Ратмино). Здесь надо учитывать и то, что древняя Дубна была разрушена спустя много лет после принятия на Руси христианства. Поэтому связи эти существовали издревле. Не случайно, очевидно, этим вопросом интересовался и местный священник второй половины XIX века И. Драницын. К сожалению, кроме произведенных им общих описаний городищ ничего не известно о том, что найдено им при раскопках древних курганов. Его положение не позволяло, видимо, говорить о «всеследных» вещах. Когда мы говорим о связях древних обитателей двух соседних городищ, то надо учитывать, что Волга в те времена не являлась серьезным барьером. Со стороны Пекуновского городища вдоль берега имелась земляная плотина, к которой с правого берега подступала возвышенность («огородок»), намытое волжскими водами при их встрече с выходящим потоком из устья Дубны. Мели в летнее время обнаруживались и в других соседних местах. Только в весенне-половодье река создавала барьер.

И все-таки мы пока очень мало знаем о древней Дубне. Необходимы новые поиски, и есть основания надеяться, что в недалеком будущем нам удастся прочитать новые страницы ее истории.

Б. ОБОРИН.

## ТЕЛЕВИДЕНИЕ

ВТОРНИК, 27 февраля

9.30 — Программа передач. 9.35 — Новости. 9.45 — Для школьников. «Костер». 10.15 — А. Фадеев — «Разгром». Спектакль. 13.10 — Цв. тел. Кинопрограмма студии «Казахфильм». 16.15 — Программа передач. 16.20 — А. С. Макаренко — писатель и педагог». 17.30 — «Семь дней бригады Галины Арефьевой». Передача 7-я. 18.00 — Новости. 18.10 — Для детей. «Ребятам о зверятах». 18.40 — «Наука сегодня». «В мире изобретений». 19.10 — «Поэзия». Стихи Олжаса Сулейменова. 19.25 — Цв. тел. Играет ансамбль скрипачей Большого театра СССР под управлением Ю. Рентовича. 19.50 — В. Кожевников — «Монтажники». Инсценированные рассказы. «Вам строить будущее». 16.50 — Экономическая география. «Украинская ССР». 17.30 — Для школьников. «Творчество юных». 18.00 — Новости. 18.10 — «Молодцы!». Спортивная моло-

дежная программа. 19.30 — Цв. тел. 23.30 — Новости. Программа передач.

СРЕДА, 28 февраля

9.30 — Программа передач. 9.35 — Новости. 9.45 — Цв. тел. Для школьников. «Равнение на пионерское знамя». 10.15 — В. Кожевников — «Монтажники». Инсценированные рассказы. (Повторение). 11.20 — «У инициаторов соревнования». 11.50 — Премьера телевизионного документального фильма «Ступени интеграции». «Экран». (1972 г.). 12.30 — «Дирижирует народный артист СССР Т. Гуртовой». 13.25 — С. Васильев — «Достояние». (Пoэма о подвиге генерала Карабашева). 16.15 — Программа передач. 16.20 — «Рассказы о профессиях». «Вам строить будущее». 16.50 — Экономическая география. «Украинская ССР». 17.30 — Для школьников. «Творчество юных». 18.00 — Новости. 18.10 — «Молодцы!». Спортивная моло-

дежная программа. 19.30 — Цв. тел. Чемпионат мира по фигурному катанию. 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.30 — «Слово о музыке». 22.35 — Цв. тел. Премьера научно-популярного фильма «В узел связанные нити». «Леннаучфильм». 22.50 — Новости. Программа передач.

## Взвилась зеленая ракета...

### «Зарница» в школе № 2



ЮНАРМЕЙЦЫ ВЕДУТ АТАКУ.

Желтые стены школы образуют букву «П». Внутри этой подковы одна против другой выстроены две шеренги юнармейцев с зелеными и синими повязками на руках. Командиры докладывают о готовности отрядов к проведению игры на местности начальнику штаба «Зарница» семикласснику П. Багрову. Кто знает толк в строевой подготовке, то может заметить, что ребята очень неплохо владеют строевыми приемами — выход из строя, подход к начальнику и отход от него, постановка в строй делаются умело. Четко и бодро звучат рапорта.

Зеленая ракета: сигнал к началу игры. Начинают движение «зеленые» и «синие». Разными маршрутами, но через одинаковые препятствия движутся они к одной поляне. Идем с отрядами «синих» в хвосте колонны. Остановка. На пути «минное поле» — колышки с растянутой над ними тонкой медной проволокой. Вот где пригодится умение ползать по пластунски! Выбравшись из под последней «ловушки», юнармейцы радостно срываются с себя снег.

Двигаемся дальше. На пути красные флаги — начало «заряженной зоны». Юнармейцы закрывают лица марлевыми повязками и бегут. Впереди слышны выстрелы. Вот и поляна. Здесь уже поджидают юнармейцев шефы-посредники и «диверсанты», которые срывают повязки у зазевавшихся «бойцов». Подходит отряд за отрядом.

За работой санитары. Они быстро перевязывают «раненых». Командиры достают

### СПОРТИВНАЯ ХРОНИКА

Подходит к концу чемпионат области по хоккею с шайбой. 20 февраля мужская команда сыграла вничью — 3:3 с хоккеистами Малояровки.

24 и 25 февраля состоялся предпоследний тур. Соперниками дубненцев была команда «Торпедо» из Подольска. На своем поле мальчики выиграли со счетом 4:0, юноши проиграли подольчанам — 7:1. Встреча мужских команд перенесена на 1 марта.

В воскресенье команда хоккеистов института, выступающая в соревнованиях на приз «Золотая шайба», выезжала в Загорск. Дубненцы победили хозяев поля со счетом 5:4 и вышли в финал области на приз «Золотая шайба».

Т. ХЛАПОНИН.

«Духовное развитие социалистических наций». 18.45 — Цв. тел. Чемпионат мира по фигурному катанию. 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.30 — «Слово о музыке». 22.35 — Цв. тел. Премьера научно-популярного фильма «В узел связанные нити». «Леннаучфильм». 22.50 — Новости. Программа передач.

### ЧЕТВЕРГ, 1 марта

9.30 — Программа передач. 9.35 — Новости. 9.45 — Для школьников. «Творчество юных». 10.15 — Цв. тел. Чемпионат мира по фигурному катанию. 11.45 — «У инициаторов соревнования». 12.15 — Программа дубненских фильмов. 13.00 — П. И. Чайковский — «Евгений Онегин». Сцены из оперы. 16.15 — Программа передач. 16.20 — «Целлюлоза». (Учебная передача по химии). 16.45 — «Русская речь». 17.30 — Для школьников. «Большая арена юного спортсмена». 18.00 — Новости. 18.10 — «Ленинский университет миллиона». «Духовное развитие социалистических наций». 18.45 — Цв. тел. Чемпионат мира по фигурному катанию. 21.00 — «Время». Информационная программа. 21.30 — «Слово о музыке». 22.35 — Цв. тел. Премьера научно-популярного фильма «В узел связанные нити». «Леннаучфильм». 22.50 — Новости. Программа передач.

### ДОМ КУЛЬТУРЫ

27 февраля

Спектакль Московского областного театра кукол «Кошелечек с двумя грошами». Начало в 12, 14 часов.

Новый художественный фильм «Медведь и маска». Начало в 19, 21 час.

28 февраля

Художественный фильм «Я его невеста». Начало в 19, 21 час.

Редактор В. И. СОЛОВЬЕВ