



# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 89 (2098)

Пятница, 28 ноября 1975 года

Год издания 19-й

Цена 2 коп.

## XXV съезду КПСС — достойную встречу

### Обязательства выполнены

Коллектив отдела технической связи рапортует о выполнении повышенных социалистических обязательств, принятых 16 сентября 1975 г. совместно с сотрудниками завода имени Белояниса Венгерской Народной Республики.

В соответствии с этими обязательствами досрочно — на месяц раньше срока смонтировано и сдано в эксплуатацию оборудование расширения АТС Института. Введено в строй дополнительно 1000 номеров телефонов. Одновременно при выполнении этой работы реконструировано действующее оборудование АТС ОИЯИ таким образом, что все номера телефонов Института имеют возможность соединения с лю-

бым номером телефонной сети города. Введены в действие также номера телефонов «09» справочной службы АТС.

Большой вклад в выполнение этих обязательств внесли специалистами завода им. Белояниса ВНР, отдела технической связи ОИЯИ, а также работниками МСУ-96 и городского узла связи.

Связисты Института и города посвящают свои трудовые достижения предстоящему XXV съезду Коммунистической партии Советского Союза.

**В. КИТАРЕВ,**  
начальник отдела  
технической связи,  
**В. КУЗНЕЦОВА,**  
предс. цехкома  
профсоюза.

### ПОЗДРАВЛЕНИЕ

Руководителю группы монгольских сотрудников в ОИЯИ тов. Д. ЧУЛТЭМУ

Секретарю парторганизации МНРП в Дубне тов. Д. ТУВДЭНДОРЖУ

ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

От имени партийного комитета, президиума ОМК профсоюза и комитета ВЛКСМ поздравляем всех монгольских сотрудников, работающих в Дубне, и членов их семей с 51-й годовщиной провозглашения Монголии народной республикой.

За полвека активной борьбы и напряженного труда народ МНР под руководством своего боевого авангарда — Монгольской народно-революционной партии, в тесном союзе с СССР и другими братскими социалистическими странами осуществил глубокие, подлинно революционные преобразования во всех областях жизни общества, превратив некогда отсталую феодальную страну в развитое социалистическое государство.

Монгольская Народная Республика — это полноправный член единой и дружной семьи стран социалистического содружества. Вместе с учеными других стран-участниц ОИЯИ монгольские специалисты с первых дней основания Института вносят важный вклад в развитие этого международного научного центра социалистических стран, в широкую программу ведущихся здесь исследований.

Отмечая вместе с вами, дорогие друзья, эту знаменательную дату в жизни монгольского народа, желаем вам счастья, крепкого здоровья и новых творческих успехов.

**В. Г. СОЛОВЬЕВ,**  
**В. В. ГОЛИКОВ,**  
**В. Г. САНДУКОВСКИЙ.**

В ГК ВЛКСМ

### Смотры мастерства

Важным моментом в деле трудового воспитания молодежи, повышения профессионального мастерства являются соревнования-конкурсы на звание «Лучший по профессии». В 1974 — 1975 гг. комсомольскими организациями, горкомом комсомола были проведены конкурсы по 23 профессиям, в них приняли участие 1248 человек — токари, фрезеровщики, слесари, электромонтажники, повара, продавцы, шоферы, трактористы, парикмахеры, копировщицы, каменщики, маляры, представители других специальностей.

Активное участие в проведении конкурсов принимают комсомольцы левого берега, Объединенного института, орс ОИЯИ, торго, СПТУ-5, городской контролы парикмахерских, СМУ-5 и других комсомольских организаций. Участники конкурса «Лучший по профессии» показывают примеры высокой производительности труда, обмениваются передовым опытом и приемами труда.

Вопрос об организации и проведении конкурсов профессионального мастерства, посвященных XXV съезду КПСС и 40-летию стахановского движения, обсуж-

дался на заседании бюро ГК ВЛКСМ 24 ноября. Бюро горкома комсомола постановило продолжить в 1976 году соревнования-конкурсы на звание «Лучший по профессии», считать основной задачей соревнований воспитания молодежи на трудовых традициях рабочего класса, усиление работы по росту производительности труда, повышению профессионального мастерства молодежи. Комитетам и бюро ВЛКСМ поручено рассмотреть вопрос и возможности расширения числа профессий, участвующих в конкурсах.

Постановлением предусматривается проведение конкурсов в два этапа — на предприятиях и в учреждениях, городские финальные соревнования. Первый этап намечено провести в январе — феврале 1976 года, второй этап — в феврале. Городские финальные соревнования будут проходить по следующим специальностям: токари, фрезеровщики, слесари, повара, продавцы.

Комитетам и бюро ВЛКСМ предложено до 15 декабря создать комиссии по подготовке и проведению соревнований, разработать положение конкурса «Лучший по профессии».

### Вклад каждого в общее дело

Для коллектива орс ОИЯИ завершающий год девятой пятилетки знаменателен новым подъемом социалистического соревнования за выполнение производственных планов, повышение производительности труда, внедрение новых передовых форм торговли. Соревнование проводится под девизом: «Отличное питание и высокая культура обслуживания». В связи с укрупнением предприятий орс и с учетом внедрения новой экономической реформы местным комитетом разработано и утверждено новое положение о премиальной оплате труда, условия социалистического соревнования внутри предприятий.

Ширится соревнование за коммунистическое отношение к труду. В этом соревновании участвуют 785 сотрудников орс, 645 уже удостоены высокого звания «Ударник коммунистического труда». Звание «Коллектив коммунистического труда» подтверждено и присвоено 7 предприятиям орс, а 23 предприятиям присвоено и подтверждено звание «Предприятие высокой культуры обслуживания и организации труда». Высокого звания «Предприятие коммунистического труда» удостоены магазины «Мечта», «Обувь», «Здоровье», столовые №№ 2 и 3, кафе «Огонек», кондитерский цех.

За достигнутые высокие производственные показатели 48 работников орс награждены знаком «Победитель социалистического соревнования 1974 года» и 47 представлены к награждению знаками «Ударник 9-й пятилетки» и «Победитель

социалистического соревнования 1975 г.». К 58-й годовщине Великого Октября 30 работников торговли и общественного питания по итогам соцсоревнования выдвинуты на Доску почета орс. Это продавец — А. М. Усова, Л. А. Мишенина, Н. К. Колесникова, повара А. А. Морозова, А. В. Пушкарева, М. В. Анциферова, подсобные рабочие С. П. Тютина, А. Л. Лебедева, механики А. К. Зиновьев, В. М. Лукоянов, буфетчица В. И. Соколова и другие.

Важной особенностью нынешнего этапа соревнования является активное участие в нем инженерно-технических работников. Соревнование ведется под девизом «Каждому специалисту — личный творческий план». Создан совет специалистов. Его возглавляют инженеры Т. В. Пыжова и Л. А. Никольский. Совет разработал положение о соревновании, составил план работы. Сделаны первые шаги в этом важном деле, предстоит большая организаторская работа.

Новым в нашем коллективе явилось и соревнование среди работников общественного питания за получение паспорта санитарного благополучия. Большую работу в этом направлении проводят руководители предприятий общественного питания, инженеры Л. М. Лобанова и Н. А. Трофимова.

Успешному проведению работы по организации соцсоревнования в коллективах способствует учеба по тематике «Социализм и труд». В 17 кружках повышают свои знания 300 работников орс. Ор-

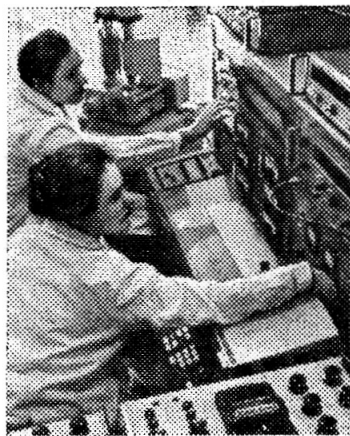
ганизовано и интересно проходят занятия в кружках, где пропагандистами С. А. Щербина, А. С. Спирина, Л. М. Лобанова, А. И. Ананьев, А. П. Чистова и другие.

Соревнование приносит свои плоды: коллектив орс досрочно — 30 октября выполнил пятилетнее задание. 80 процентов предприятий торговли и общественного питания еще в августе-октябре завершили планы IX пятилетки. По всем показателям перевыполнен план десяти месяцев текущего года. Рост товарооборота за 1975 год с соответствующим периодом 1974 года составил 2,2 процента, а выпуск собственной продукции — 8,8 процента. В этом году коллективу орс присвоено звание «Предприятие высокой культуры обслуживания и организации труда».

Сейчас в коллективах магазинов, столовых, на базе орс идет соревнование за достойную встречу XXV съезда КПСС. Работники торговли и общественного питания полны решимости ознаменовать съезд Ленинской партии новыми трудовыми достижениями.

**В. СУДАКОВ,**  
председатель месткома  
орс ОИЯИ.

ПО РОДНОЙ СТРАНЕ



Москва. Всесоюзный научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений является одним из крупнейших метрологических институтов страны. Здесь ведутся работы по созданию государственных эталонов единиц физических величин и средств измерений высшей точности, проводятся государственные испытания новой измерительной аппаратуры, осуществляется разработка крупных контрольно-измерительных комплексов.

На снимке: инженер Н. С. Филонова и ученый хранитель, кандидат технических наук В. Р. Лопань работают с Государственным специальным эталоном единицы силы тока высокой частоты. Этот эталон превосходит по точности все аналогичные приборы, существующие в мире.

(Фотохроника ТАСС).

### Отчетная конференция ОМК

Вчера в ДБ «Мир» состоялась XV отчетная профсоюзная конференция Объединенного местного комитета профсоюза. Конференция заслушала и обсудила отчетный доклад ОМК о работе за период с 12 декабря 1974 года, с которым выступил председатель ОМК В. В. Голиков.

В докладе и в выступлениях делегатов отмечалось, что профсоюзные организации ОМК активно способствовали успешному выполнению планов и социалистических обязательств коллективов на 1975 год и добились определенных успехов в работе. Соцсоревнование в текущем году характеризуется повышением творческой активности соревнующихся, что нашло

отражение в принятии большим количеством работающих индивидуальных обязательств, в повышенных обязательствах коллективов в честь XXV съезда партии.

Выступавшие отмечали, что решение XIV отчетно-выборной конференции, рассчитанное на двухлетний период, в основном выполняется, однако в ряде направлений профсоюзной работы требуется более активное воздействие первичных организаций, ОМК, его комиссий, всех активистов.

С отчетом о работе ревизионной комиссии выступил председатель комиссии М. А. Акатов.

Отчет о работе конференции будет напечатан в следующем номере газеты.

# Международная школа-семинар по физике тяжелых ионов

Прошло немногим более четырех лет с момента проведения Лабораторией ядерных реакций ОИЯИ последней крупной международной конференции по физике тяжелых ионов (февраль 1971 г., Дубна). За этот довольно короткий промежуток времени стремительное развитие физики тяжелых ионов существенно расширило область исследований, привело к созданию в ряде ведущих стран новых ускорительных комплексов и развертыванию национальных программ исследований по физике тяжелых ионов. Резко возросло количество публикаций, международных конференций и школ, большое число молодых ученых с энтузиазмом включились в исследования в этой динамически развивающейся области науки.

В соответствии с решением XXXVI сессии Ученого совета ОИЯИ с 23 сентября по 4 октября 1975 года в Дубне была проведена Международная школа-семинар по взаимодействию тяжелых ионов с ядрами и синтезу новых элементов. По существу школа-семинар явилась крупной международной конференцией с тем, однако, преимуществом, что позволила полнее и глубже рассмотреть поставленные проблемы и выявить наиболее актуальные направления для дальнейших исследований.

Оргкомитет школы-семинара под руководством академика Г. Н. Флерова проделал большую подготовительную организационную работу. Несмотря на большое количество международных конференций по данной тематике, в работе дубненской школы-семинара приняли участие ведущие ученые, активно работающие в наиболее актуальных областях ядерной физики, из США, ФРГ, Франции, Канады, Японии, Швеции (Г. Сиборг, В. Святецкий, В. Грайнер, Р. Армбрустер, Ж. Жакмар, П. Клаппиш, Дж. Харди, М. Сакаи, С. Нильссон и др.), а также ведущие ученые социалистических стран — академики С. Т. Беляев, Я. Б. Зельдович, Г. Н. Флеров, И. М. Франк, члены корреспондентов АН СССР А. М. Балдин, С. М. Поликанов, член-корреспондент ЦСАН И. Звара, член-корреспондент Польской Академии наук А. Хрынкевич и другие.

Тематика школы-семинара охватывала все наиболее интересные аспекты исследований с тяжелыми ионами. На 16 заседаниях школы-семинара было прочитано 39 докладов (13 — от ОИЯИ, 8 — от стран-участниц, 18 — от стран-неучастниц). Кроме того, был проведен дискуссионный семинар по механизму взаимодействия сложных ядер и общая дискуссия по всем проблемам.

Исследование процессов, происходящих при столкновении сложных ядер, и фундаментальная проблема синтеза новых элементов представляют собой совершенно новую область ядерной физики, которая получила развитие в 50-е годы, а в настоящее время является одним из основных направлений современной ядерной физики. Впервые в Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ был выполнен ряд основополагающих, фундаментальных исследований по синтезу новых трансуранических элементов, синтезу и поиску в природе сверхтяжелых элементов, открытию новых видов радиоактивности — протонный распад, задерживающее деление, спонтанно делящиеся изомеры, по обнаружению нового типа ядерных реакций с передачей большого числа нуклонов и получению ряда других важных фундаментальных результатов. Проведенные исследования в значительной мере показали актуальность и перспективность работ в этой области и стимулировали широкое развитие исследований, которые проводятся различными способами во многих исследовательских центрах мира.

## ПРОБЛЕМА СИНТЕЗА НОВЫХ ТРАНСУРАНИЧЕСКИХ И СВЕРХТЯЖЕЛЫХ ЯДЕР

Результаты реализации широкой программы по синтезу трансуранических элементов в Дубне и работ, проводимых в Беркли (США), были представлены двумя обзорными докладами — доктора физи-

ко-математических наук Ю. Ц. Оганесяна и профессора А. Гиорсо, возглавляющего программу по синтезу новых трансуранических элементов в Лаборатории им. Лоуренса в Беркли. В течение последних лет берклиевская группа проводила эксперименты по синтезу изотопа  $^{263}106$  в реакции калифорния-249 с кислородом-18. Чрезвычайно низкие сечения образования тяжелых элементов в реакции, используемой в этой лаборатории, существенно усложняют методику эксперимента. Из этого доклада следует, что дальнейшее продвижение к элементам с  $Z > 106$  традиционным методом (когда мишень из элемента с предельно большим порядковым номером облучается сравнительно легким ионом) является чрезвычайно трудным и малоперспективным.

Эта ситуация может существенно измениться, если отойти от традиционного направления синтеза и использовать новый метод, предложенный и реализованный в ЛЯР ОИЯИ при синтезе ряда новых изотопов элементов 102—105, а также 106-го и 107-го. Основа нового метода синтеза, а также экспериментальные результаты по получению новых изотопов трансуранических элементов — курчатовия-253, 254, 255, 256; нильсбория-255, 257, изотопов нового элемента  $^{257}106$  и  $^{259}106$  — были представлены в докладе Ю. Ц. Оганесяна. Докладчик также остановился на предварительных результатах по синтезу 107-го элемента и предполагаемых экспериментах по синтезу элемента 108. В докладе предложена новая систематика периодов жизни ядер относительно спонтанного деления и альфа-распада. По мнению докладчика, приведенная систематика свидетельствует о повышении стабильности элементов при переходе от ядер с  $Z=104$  к сверхтяжелым элементам. Ю. Ц. Оганесян уделит также внима-



В перерыве между заседаниями — академик С. Т. Беляев и профессор В. Святецкий.

нию вопросу приоритета в синтезе 104-го элемента — курчатовия.

Проблеме синтеза трансуранических элементов и изучению их физических и химических свойств были посвящены также экспериментальные доклады профессоров И. Звара (ОИЯИ), Г. Хермана (ФРГ), Э. Хьюлета (США) и теоретические доклады А. Сэндулеску (ОИЯИ), С. Нильссона (Швеция), Г. Ледергербера (ФРГ).

Доклад Г. М. Тер-Акопяна (ОИЯИ) был посвящен поискам сверхтяжелых элементов в природе. Докладчик подвел краткий итог работ ОИЯИ в этом направлении, были приведены также результаты, полученные в ЛЯР с помощью методов, обладающих рекордной чувствительностью.

В докладе А. Собичевского (ПНР) была рассмотрена возможность существования новых островов стабильности в области  $Z=160-200$ . Доклады ученых и дискуссии по проблеме синтеза новых трансуранических элементов еще раз подтвердили приоритет ОИЯИ в этой области ядерной физики.



В зале заседаний школы.

## МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СЛОЖНЫХ ЯДЕР И ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ЯДЕР, УДАЛЕННЫХ ОТ ОБЛАСТИ СТАБИЛЬНОСТИ.

Механизм взаимодействия сложных ядер обсуждался в обобщенных экспериментальных и теоретических докладах профессоров В. В. Волкова (ОИЯИ), В. Грайнера (ФРГ), В. Святецкого, Дж. Никса (США), Ж. Жакмара, Ж. Петера (Франция), Я. Вильчинского (ПНР). Широкая дискуссия, проведенная по этим докладам, показала, что имеется существенный прогресс в качественном понимании процессов взаимодействия сложных ядер. Новые экспериментальные данные, полученные при изучении глубоко неупругих передач и деления возбужденных ядер, дали толчок к развитию ряда качественных теоретических моделей.

Вместе с тем проблема взаимодействия сложных ядер чрезвычайно сложна, до настоящего времени нет теории, лишенной грубых приближений, что не позволяет проводить детальный качественный анализ всех аспектов взаимодействия сложных ядер. Большой интерес вызвал доклад профессора Р. Клаппиша (Франция), в котором приводились экспериментальные данные по измерению функций возбуж-

дения для ряда реакций, изотопных распределений осколков деления. Эксперименты были проведены на циклотроне У-300 ОИЯИ с использованием французского масс-сепаратора.

Все эти доклады вызвали оживленную дискуссию, которая была продолжена на специальном дискуссионном семинаре по наиболее актуальным вопросам взаимодействия сложных ядер, председателем которого был академик С. Т. Беляев.

Большой интерес вызвали доклады В. А. Карнаухова (ОИЯИ), Дж. Харди (Канада) и Г. Хермана (ФРГ), посвященные исследованию запаздывающих протонов и нейтронов. Эти работы еще раз показали широкие возможности тяжелых ионов, позволяющие получать уникальные экспериментальные данные о свойствах ядер, удаленных от области бета-стабильности. В докладе профессора А. Хрынкевича (ПНР) были проанализированы возможности исследования сверхтонких взаимодействий на пучках заряженных частиц.

## НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПУЧКАХ ТЯЖЕЛЫХ ИОНОВ

Школа-семинар еще раз продемонстрировала, что тяжелые ионы предоставляют уникальные возможности для проникновения в еще неизведанные и, по-видимому, недостижимые другим путем области ядерной физики и достаточно быстрой экспериментальной проверки новых гипотез.

На школе-семинаре обсуждались три такие проблемы — быстро вращающиеся ядра, сверхплотные ядра, механизм ударных волн, принципиальные вопросы квантовой электродинамики в условиях сверхкритических полей. В первом направлении — спектроскопическом изучении ядер с очень большим угловым моментом можно ожидать открытия новых качественных эффектов, связанных с изомерией высокоспиновых состояний, необычной их деформацией и т. д. Актуальность этого направления продемонстрировала горячая дискуссия по докладу профессора С. Огазы (ПНР) и В. В. Пашкевича (ОИЯИ).

Чрезвычайно актуальная область исследований связана с механизмом возникновения ударных волн при столкновении сложных ядер и возможностью изучения ядерной материи в сверхплотных состояниях. Это направление было представлено на школе тремя докладами — профессора В. Грайнера (ФРГ), А. Посканцера и Дж. Никса (США). Председательствовал на заседании, посвященном ударным волнам, профессор К. П. Станюкович, являющийся крупным специалистом в области классической электродинамики и ударных волн. В целом дискуссия по этой проблеме показала, что для того, чтобы начать экспериментальное изучение механизма ударных волн в ядрах, достаточно иметь ускоренные ионы с массой  $A=50$  с энергией 20—50 МэВ/нуклон, что может быть осуществлено на новом ускорителе ЛЯР У-400.

На школе-семинаре обсуждалась также проблема, связанная с формированием электронных оболочек в сверхкритических кулоновских полях. Здесь теоретически предсказывается проявление качественно новых явлений, экспериментальная проверка которых имеет фундаментальное значение как для понимания квантовой электродинамики сверхкритических полей, так и для теории поля и теории элементарных частиц. Этим проблеме были посвящены теоретические доклады профессоров В. С. Попова (ИТЭФ, Москва) и В. Грайнера (ФРГ). Обзор результатов работ, выполненных в ЛЯР по изучению КХ-излучения квазицекулярных систем с  $Z=100-114$ , был посвящен докладом профессора К.-Г. Кауна (ОИЯИ).

В настоящее время быстро прогрессирует и новое направление исследований, связанное с прикладным использованием тяжелых ионов. В докладе профессора В. С. Барашенкова (ОИЯИ)

рассказывалось об успехах ЛЯР в области применения тяжелых ионов для решения ряда важных народнохозяйственных задач.

## УСКОРИТЕЛИ ТЯЖЕЛЫХ ИОНОВ

Дальнейшие успехи в области физики тяжелых ионов неразрывно связаны с созданием новых ускорителей, позволяющих получать интенсивные пучки ионов до урана включительно. По перспективам ускорителей тяжелых ионов на школе-семинаре было заслушано 5 докладов. В настоящее время в ФРГ (Дармштадт) завершается сооружение мощного линейного ускорителя УНИЛАК, физический запуск которого начнется в конце 1975 года. Во Франции принято решение о создании Национального ускорителя тяжелых ионов ГАНИЛ. Намечается, что ускоритель начнет работать в 1981—82 гг. В Ок-Риджской национальной лаборатории начато сооружение ускорительного комплекса тяжелых ионов. Ускоритель с примерно такими же параметрами сооружается в настоящее время в Дарсбери (Англия). Широкая программа по разработке и созданию ускорителей тяжелых ионов осуществляется в Японии. Одного этого перечисления достаточно, чтобы показать, насколько расширилась география исследовательских центров по физике тяжелых ионов и какое большое внимание уделяется в мире развитию этого направления.

В настоящее время в ЛЯР ОИЯИ сооружается четырехметровый изохронный ускоритель У-400, способный генерировать интенсивные пучки тяжелых ионов до ксенона включительно. С докладом о дубненском четырехметровом циклотроне и программе научных исследований на нем выступил академик Г. Н. Флеров.

Прошедшая школа-семинар показала, что физика тяжелых ионов является наиболее актуальной, быстроразвивающейся областью современной ядерной физики и продемонстрировала ведущую роль ученых Лаборатории ядерных реакций ОИЯИ в развитии этой области. Деловая и дружественная обстановка, плодотворные обсуждения и дискуссии во многом способствовали прочной связи научных центров 15 стран, представителем которых участвовали в работе школы-семинара. В заключение хочется отметить, что успешному проведению школы-семинара содействовала большая помощь, оказанная дирекцией ОИЯИ и Государственным комитетом по использованию атомной энергии СССР.

Р. ОГАНЕСЯН.  
Ю. ПЕНИОНЖКЕВИЧ.  
Б. ПУСТЫЛЬНИК.  
Фото С. Фефиловой.

Материалы подготовлены редакцией коллегий страниц ЛЯР.

## Будущему воину

«Советский воин бережет родной земли покой и славу» — так называется открытая на абонементе библиотеки ОМК постоянная книжная выставка для допризывников. Она состоит из двух разделов. В первом представлены труды классиков марксизма-ленинизма по вопросам войны и армии. Во втором разделе — «Высокая и почетная обязанность советского воина» будущий воин найдет «Закон о всеобщей воинской обязанности» со всеми изменениями и дополнениями, другие важные документы, книги о Советской Армии.

Привлекает внимание читателей книга «Непобедимая и легендарная» о суровом боевом пути и блистательных победах нашей армии. Авторы ее — участники Октябрьской революции, гражданской войны, герои Хасана и Халхин-Гола, Великой Отечественной войны. Среди них — 19 Героев Советского Союза, причем семеро удостоены этого высокого звания дважды.

Широко представлена на выставке серия брошюр из «Библиотеки допризывника».

В книге «Полезные советы воину» рассказывается о правах и обязанностях советских воинов, о прохождении военной службы, приводятся различные сведения по боевой и политической подготовке, даются советы по самым разнообразным сторонам военного дела, быта и службы воинов.

На выставке есть книги о современных вооруженных силах, солдатах, матросах, офицерах и военачальниках. Это сборник «Служу Советскому Союзу», С. Борзенко, Н. Денисов «Солдаты 70-х годов». Авторы последней книги знакомят читателей со службой воинов различных родов войск, рассказывают о воинских учениях, продемонстрировавших нерушимую дружбу Советской Армии с армиями братских социалистических стран.

Полезными для молодых читателей станут сборники издательства «Молодая гвардия» — «100 вопросов — 100 ответов», в которых будущий воин найдет ответы на многие вопросы.

**З. АБРОСКИНА,**  
зав. абонементом  
библиотеки ОМК.

ную работу в группе сотрудников ОИЯИ из Народной Республики Болгарии. Уже третий год он является председателем ревизионной комиссии профсоюзной организации, ведет работу по распространению среди болгарских сотрудников книг, издаваемых в Болгарии. Необходимо отметить высокую активность С. И. Орманджиева как члена патентного совета Объединенного института.

Все друзья желают С. И. Орманджиеву дальнейших творческих успехов, бодрости и личного счастья.

**Ц. ВЫЛОВ.  
К. ГРОМОВ.  
В. ЗИНОВ.  
В. ЦУПКО-СИТНИКОВ.**



С. И. Орманджиев в Болгарии, до приезда в Дубну: 32 публикации и 12 изобретений.

С. И. Орманджиев ведет активную обществен-

## ЭНЕРГИЯ, ТВОРЧЕСТВО, ОПТИМИЗМ

Ученый совет Лаборатории ядерных проблем единогласно присудил ученой степени кандидата технических наук С. И. Орманджиеву. Это решение явилось закономерным итогом большой творческой работы болгарского специалиста.

Славко Орманджиев прибыл в Объединенный институт ядерных исследований в 1970 году уже сложившимся специалистом — в Софийском университете он руководил научно-исследовательским сектором физического факультета. Основное направление работ С. И. Орманджиева в то время — приборы для измерения Мессбау-

эровских спектров. Динамичность характера помогла ему быстро освоить тематику нашей лаборатории. Более того — профессиональная и теоретическая подготовка С. И. Орманджиева настолько основательны, а энтузиазм и творческая энергия так велики, что все задания он выполняет фундаментально. Все разработки С. И. Орманджиева — это сплав профессионализма и творчества, все они исключительно актуальны. Многие из них выполнены на уровне изобретений. Здесь можно отметить циклы работ по оп-

тимальной фильтрации сигналов, по обеспечению возможности работы альфа-спектрографа с многонитяной координатной пропорциональной камерой в фокальной плоскости, устройство для анализа каскадных гамма-переходов.

Далеко не вся работа С. И. Орманджиева отражена в его диссертации. Только за время пребывания в Объединенном институте им опубликовано 15 работ и получено 6 авторских свидетельств на изобретения. Для полноты картины сюда надо прибавить работы, выполненные С. И. Орманджие-

## Монгольской Народной Республике — 51 год

Три года тому назад в составе группы советских учителей я впервые приехала в Монголию. Стены, сопки, бескрайние просторы... Конец августа, а вокруг — сочная зелень (как мы узнали позднее, в августе в Монголии проходит много дождей) и необыкновенное голубое небо,

Три года мы работали среди монгольских друзей, учили детей, встречались с родителями, участвовали в месячнике советско-монгольской дружбы, который проходит каждый год с 5 октября по 5 ноября, устраивали вечера дружбы, встречи, концерты, обменивались опытом работы с нашими мон-

С глубоким уважением дети относятся к старшим, о родителях они говорят буквально с благоговением. Особенно с большим почтением дети относятся к бабушкам и дедушкам. Но в то же время они очень самостоятельные. В большинстве монгольских семей детей несколько, и старшие (даже если разница в возрасте незначительная) с большой ответственностью заботятся о младших.

Дети Монголии, наверное, как и все дети на свете, очень любят праздники. Они готовятся к ним с большим удовольствием, заранее. Дети ходят вместе со взрослыми на все парады и демонстрации. Но с таким же удовольствием и энтузиазмом они участвуют в трудовых воскресниках, и работают, прямо надо сказать, на совесть. Они слегка медлительны, но очень серьезно и самостоятельно относятся к любому доверенному им делу, активно и очень ответственно участвуют в работе общественных организаций.

На мой взгляд, монгольские дети больше тяготеют к гуманитарным наукам, хотя и технические кружки в великолепном Дворце пионеров в

Улан-Баторе тоже переполнены. Многие ребята прекрасно поют и танцуют, почти все знают народные песни и танцы и исполняют их с большим вдохновением. Многие — хорошо рисуют, недаром орнамент на праздничной национальной одежде монголов всегда очень красив.

Отношение к детям в Монголии очень любовное. Но чисто внешнего выражения это не находит, хотя рождение ребенка — большая радость для семьи. К воспитанию детей (именно к воспитанию, а не к заботам о том, чтобы их накормить и одеть) родители относятся весьма ответственно, и как мне показалось, мужчины уделяют этому особенно много внимания. Именно отцы чаще всего приходили к нам в школу на родительские собрания, именно с ними мы решали все важные вопросы.

Монголия очень интересная страна. Интересны ее народ и история, ее прошлое и настоящее, прекрасно ее будущее, а будущее — это дети. Вот почему мне хотелось коротко рассказать именно о детях Монголии.

**Г. УСОВА,**  
учитель школы № 9.

## ДЕТИ МОНГОЛИИ

удивительного цвета — я никогда и нигде не видела такого неба.

Улан-Батор. Город, где среди автомобилей последней марки можно увидеть всадника, а рядом с современным многоэтажным домом — юрту: это в гости к кому-нибудь из горожан приехали родственники из аймака. И повсюду — много детей. Дети и были самыми первыми нашими знакомыми на монгольской земле, дети, которые встретили нас во дворе дома, где нам предстояло жить. Они окружили нас и даже совсем маленькие, лет двух, приветливо поднимали к нам лица, радостно говорили: «Здравствуйте!». «Сам байну!» — отвечали мы чуть смущенно на плохом монгольском языке.

гольскими коллегами, путешествовали по стране. И повсюду, где бы мы ни были и с кем бы ни встречались, мы убеждались в знаменитом гостеприимстве и доброжелательности этого народа. Если тебя не могут понять, то всегда рядом окажется человек, который постарается тебе помочь, употребив все свои знания русского языка, везде тебя встретят как почетного гостя и расскажут о стране так, что не только умом, но сердцем начинаешь понимать, насколько это интересная, насколько красивая страна.

Мне кажется, наиболее характерные черты народа ярче всего проявляются в его детях. Дети Монголии очень добрые, чуткие и внимательные. На заботу о них они отвечают удивительной нежностью.

## Первая помощь при ранениях и переломах костей

### Беседы по гражданской обороне

Одним из наиболее частых повреждений не только в военное, но и в мирное время, являются ранения, которые опасны из-за возможной кровопотери и осложнений, связанных с заражением ран микробами, радиоактивными и отравляющими веществами.

Главную опасность в первый момент после ранения представляют кровотечения, которые нередко приводят к смерти. Поэтому при оказании первой медицинской помощи раненому прежде всего необходимо остановить кровотечение.

Различают три вида кровотечений: артериальное, венозное и капиллярное. При артериальном кровотечении кровь выбрасывается из раны толчками и имеет ярко-красный цвет; при венозном — кровь темного цвета и вытекает из раны непрерывной струей; при капиллярном — кровь медленно сочится по всей поверхности раны. Наиболее опасно кровотечение из артерий и крупных вен, так как при их повреждении возможна большая потеря крови.

Временная остановка артериального кровотечения достигается пальцевым прижатием поврежденной артерии на протяжении, максимальным сгибанием конечности в суставе, наложением жгута или закрутки.

Артериальное кровотечение можно остановить максимальным сгибанием конечности в суставе. Так, сгибанием руки в локтевом

суставе можно остановить кровотечение при ранении кисти и предплечья; сгибанием ноги в коленном суставе — при ранении стопы и голени. Перед сгибанием конечности необходимо вложить в сгиб сустава тугой валик из мягкой ткани, а после сгибания конечность зафиксировать бинтом или с помощью подручных средств.

Наиболее надежным способом остановки артериального кровотечения при ранениях конечностей является наложение жгута. Жгут накладывают выше места ранения, поверх одежды или после предварительного обертывания конечности мягкой тканью. При правильном наложении жгута конечность бледнеет, пульс ниже жгута не прослушивается, а кровотечение прекращается. Жгут можно держать наложенным не более 1—2 часов. Дата и время наложения жгута отмечается в записке, которая прикрепляется к жгуту. В необходимых случаях жгут следует ослабить на 5—10 минут, а затем наложить вновь. Повторно наложенный жгут можно держать не более одного часа. При отсутствии специального жгута пользуются закруткой, которую можно изготовить из пояса, носового платка и других подручных средств.

Для остановки артериального кровотечения при ранениях головы, груди, живота и других частей тела, когда жгут нельзя на-

ложить, применяют давящую повязку, предварительно туго затампонирав рану стерильной марлей или бинтом.

Для остановки венозного кровотечения в большинстве случаев достаточно наложить на рану давящую повязку, а для остановки капиллярного кровотечения — обычную повязку.

Для предупреждения заражения ран микробами, радиоактивными и отравляющими веществами, после остановки кровотечения на них накладывают асептические повязки, для чего используют индивидуальные перевязочные пакеты, бинты, салфетки, вату, а при отсутствии их — чисто выстиранные платки, куски ткани, нательного и постельного белья. При наложении повязок не следует касаться ран руками, промывать их водой, извлекать из них инородные тела. Кожу вокруг раны рекомендуется смазать йодной настойкой, спиртом или одеколоном.

Другим наиболее часто встречающимся повреждением являются переломы костей, которые могут быть закрытыми и открытыми. Открытые переломы более опасны, так как могут сопровождаться кровотечением и заражением раны.

При оказании первой медицинской помощи при переломах костей основной задачей является создание полного покоя и неподвижности в области перелома,

что достигается иммобилизацией или наложением шин на поврежденную конечность. Для иммобилизации конечностей применяют стандартные шины (фанерные, проволочные, деревянные) или подручные средства (доски, палки и другие). На поврежденную конечность обычно накладывают две шины, одну на наружную, другую на внутреннюю поверхность. Шины выбирают с таким расчетом, чтобы они зафиксировали не менее двух близлежащих суставов.

Для смягчения давления шин на кожу их предварительно обертывают каким-либо мягким материалом (ватой, бинтами). При закрытых переломах шины можно накладывать поверх одежды. При открытых переломах сначала необходимо остановить кровотечение, наложить асептическую повязку, а затем уже накладывать шины. Шины закрепляют на конечности бинтами, косынками или с помощью других средств. При отсутствии стандартных шин и подручных средств поврежденную ногу можно прибинтовать к здоровой, а руку — к туловищу или подвесить на косынке.

Оказание первой помощи при переломах других костей имеет некоторые особенности. Так, например, при переломах ребер можно ограничиться наложением на грудную клетку в положении глубокого выдоха давящей повязки.

При переломе ключицы достаточно прибинтовать руку к туловищу или подвесить на косынке. При переломах челюстей накладывают на подбородок пращевидную повязку так, чтобы было невозможно открыть рот. При переломах позвоночника пораженных укладывают спиной на твердый щит, на носилки с твердым покрытием или, в крайнем случае, на обычные носилки, но лицом вниз.

Переломы костей нередко сопровождаются тяжелыми осложнениями (шоком, повреждением кровеносных сосудов, нервов и других тканей), поэтому шины необходимо накладывать осторожно, чтобы не сместить отломки костей и не вызвать дополнительную травму. Для уменьшения боли и профилактики шока, если есть возможность, необходимо ввести пораженному обезболивающее средство, которое имеется в индивидуальной аптечке.

Своевременно и правильно оказанная первая медицинская помощь при ранениях и переломах костей позволяет облегчить состояние пораженных, предупредить возможные осложнения, ускорить их выздоровление. Поэтому каждый должен знать основные правила и приемы оказания первой помощи.

**С. ДМИТРИЕВ,**  
нач. штаба ГО медсанчасти.

